

Trabajo Fin de Máster

La escuela, un espacio que educa. Un estudio sobre las percepciones de los docentes

The school, a space that educates.
A study on teachers' perceptions

Autor:

Javier Centeno Ferrer

Directores:

Enrique García Pascual

Belén María Dieste Gracia

Facultad de educación

2020

Resumen:

Para alcanzar una mayor comprensión de la realidad emergente de los espacios educativos, la presente investigación indagó en la relación entre los docentes y sus espacios a través de una investigación cualitativa. Para ello nos apoyamos en el uso de entrevistas a diferentes informantes. Nuestros núcleos de interés fueron las características del espacio desde la percepción del profesorado y el valor que los docentes atribuyen al espacio.

Como resultados, se evidenciaron carencias para la regulación de luz y temperatura en los centros educativos, de mantenimiento de equipos informático. También se visibilizó una relación jerárquica entre espacio y docentes. Para los docentes el espacio tiene un valor determinante, pese a relegarlos a un nivel secundario en su discurso.

Finalmente se concluye que los centros escolares muestran carencias por la falta de actualización, la necesidad de incluir el espacio en el discurso de los maestros y se plantean futuras posibilidades para la actualización de los espacios en función de la realidad descrita.

Palabras clave: Espacios educativos, inclusión educativa, interacción didáctica.

Abstract:

In order to achieve a greater understanding of the emerging reality of educational spaces, this research investigated the relationship between teachers and their spaces through qualitative research. To this end, we used interviews with different informants. Our main areas of interest were the characteristics of the space from the teachers' perception and the value that the teachers attribute to the space.

The main results were the lack of regulation of light and temperature in the schools, the lack of maintenance of computer equipment and the presence of outdated furniture. A hierarchical relationship between space and teachers was also made visible. For teachers, space has a determining value, despite relegating them to a secondary level in their discourse.

Finally, it was concluded that schools show shortcomings due to the lack of updating, the need to include space in the teachers' discourse and future possibilities for updating spaces according to the reality described.

Key words: Educational spaces, educational inclusion, didactic interaction.

ÍNDICE

1.	Introducción	7
2.	Marco Teórico.....	8
2.1.	Estado de la cuestión	8
2.1.1.	El espacio físico y su influencia educativa	8
2.1.2.	Espacio educativo y justicia social	12
2.2.	El espacio como parte de la interacción didáctica	13
2.2.1.	Modelos de construcción escolar	18
3.	Método	22
3.1.	Diseño de investigación.....	22
3.2.	Instrumentos de recogida de datos.....	24
3.2.1.	Entrevista semiestructurada	24
3.2.2.	Entrevista en profundidad	25
3.2.3.	Selección de informantes	27
3.3.	Procedimiento.....	30
4.	Resultados	32
4.1.	Análisis exploratorio.....	32
4.1.1.	Mapa jerárquico	32
4.1.2.	Frecuencia de palabras	33
4.1.3.	Análisis de conglomerados	34
4.2.	Codificación de los datos.....	35
4.2.1	Percepción del espacio por parte del profesorado	36
4.2.2.	Uso del espacio	42
4.2.3.	Valor atribuido al espacio.....	44
5.	Discusión.....	47
5.1.	Lo situado físicamente.....	47
5.2.	Lo situado epistémicamente	48

5.3.	Lo socialmente situado	49
5.4.	“La co-creación y co-construcción del espacio”	50
6.	CONCLUSIONES	51
6.1.	Limitaciones y propuestas de investigación.	51
6.2.	Unos centros con carencias	52
6.3.	La actualización como tarea pendiente	53
6.4.	La importancia (que no prioridad) del espacio en el discurso docente	54
6.5.	Futuros posibles en la flexibilidad.....	55
	Referencias	56

1. Introducción

A lo largo del presente documento abordaremos un tema de actualidad como son los espacios educativos desde la perspectiva de los maestros. Si bien sobre construcciones escolares existen multitud de publicaciones desde el ámbito de la arquitectura, diseño, o propuestas de diversos estamentos o líderes educativos, son escasos aquellos que ponen voz a cómo los docentes *vivencian* su relación con el espacio. Para ello resulta pertinente el uso de una metodología cualitativa, que en nuestro caso girará entorno al modelo de la teoría fundamentada.

En nuestro marco teórico expondremos el estado de la cuestión, donde analizaremos las últimas aportaciones sobre espacios educativos así como la relación entre espacio educativo y justicia social. Proseguiremos enmarcando teóricamente el espacio dentro de la interacción didáctica y definiendo modelos de espacios educativos.

Continuaremos con la definición de nuestro método de investigación, justificando el uso de la metodología, métodos y los procedimientos para la selección de informantes, para continuar desarrollando los resultados y la discusión. Finalmente, las conclusiones serán el cierre de nuestro trabajo.

2. Marco Teórico

Las ideas expresadas a continuación responden a la realidad emergente de nuestro proceso investigador, y, al igual que este, reflejan el continuo (re)pensamiento y la constante búsqueda fruto de esa emergencia.

Son varios los temas que abordaremos a lo largo de este punto. Inicialmente se abordará un estado de la cuestión sobre el tema de espacios educativos, resumiendo los resultados de diversas investigaciones y propuestas que han sido publicadas en los últimos años. Dentro de este punto vincularemos los espacios educativos y la justicia social.

El siguiente punto versará sobre el valor del espacio como un elemento más de la interacción didáctica. A través de la propuesta de varios modelos asignaremos un valor relacional al espacio como un elemento activo en la determinación de las prácticas pedagógicas que se llevan a cabo este. Así mismo, definiremos un marco teórico referencial para abordar nuestra investigación.

Posteriormente haremos un análisis legislativo con la finalidad de poder conocer mejor de dónde vienen las características de los centros a los que hacen referencia nuestros informantes. Por último, abordaremos propuestas alternativas al uso de los espacios educativos actuales. Para ello, empezaremos por las primeras propuestas alternativas de espacios educativos de los movimientos de renovación pedagógica de principios del siglo pasado y desarrollaremos algunas propuestas de espacios innovadores emergentes.

2.1. Estado de la cuestión

2.1.1. *El espacio físico y su influencia educativa*

Debido a que la definición del espacio educativo ha venido dada por arquitectos y gestores educativos, una gran parte de los artículos que hablan de los espacios educativos abordan cómo el espacio físico influencia en las prácticas educativas que se llevan a cabo en este. A continuación, se muestran algunas de las evidencias que diversos autores han encontrado desde esta perspectiva.

Existen diversidad de trabajos que abordan el espacio escolar, de entre ellos, resulta interesante el de Beatriz Amann (2016) que centra su trabajo en el análisis de una serie de sistemas (tabla 1) dentro de un análisis de los espacios y su vinculación con el desarrollo de las EDS de la Unesco.

Tabla 1

Ejes Sistemáticos de Análisis de Espacios Educativos

Sistema	Aspectos a los que hace referencia
Topología	Las dimensiones del espacio, la disposición de los elementos, la disposición del profesor, la posición de la puerta(si hubiese) y la escala de los elementos.
Programa	Uso de espacio, direccionalidad de la comunicación, los flujos funcionales, los elementos con los que se cuenta y su funcionalidad
Materia	Hace referencia a la luz, condiciones ambientales y los acabados de los materiales.
Morfología	Forma del espacio, color y su cualidad estética.
Campo	Modelo educativo, condiciones socio-económicas, condición territorial, etc.

Fuente: Amann, (2016). Elaboración propia.

Sobre estos ejes la autora hace un análisis de tres centros innovadores en su construcción a través del cual confirma la correspondencia entre modelo pedagógico, espacio educativo y cualidad arquitectónica, defendiendo el papel del espacio como elemento reactivo e influyente de modo consciente en la percepción del usuario.

En consonancia, Hudson & White (2020) otorgan un valor fundamental a la condición del espacio, donde la acústica, una atmosfera positiva, la abundante luz natural, y una paleta cromática cuidada son elementos clave para la acción que se va a desarrollar en ellos. En este sentido, existen evidencias que avalan la correlación positiva entre el diseño del espacio escolar y el impacto en los resultados de aprendizaje de los estudiantes (Plotka, 2016) (Barrett, et al., 2015) como son la buena iluminación, los espacios de transición y las vistas como condicionantes en el desarrollo de algunos aspectos del alumnado (Tanner, 2009, pág. 394). Si bien es necesario un mayor número de estudios rigurosos sobre este tema (Byers, et al. 2018).

El mero estado de conservación del edificio escolar afecta en nuestra realidad educativa, haciendo que un mal estado de conservación influye, entre otras, a la capacidad de concentración del alumnado o a la permanencia del profesorado en el centro(Norazman, et al., 2019). Como características beneficiosas de la actualización de los espacios se destacan la adaptabilidad, confort, usabilidad, variedad y capacidad de mejorar las interacciones entre el profesor y el alumno. Como desafíos, el exceso de mobiliario o la facilidad para que éste acabe desordenándose (Adedokun, et al. , 2017).

Barrett, et al. (2015) son pioneros en cuantificar la relación existente entre el espacio y la educación. Según estos autores las características en primaria explican el 16 % de las variaciones de los progresos de los alumnos en lectura, escritura y matemáticas. Por su parte, Plotka, (2016) se hará eco de estos datos, y argumentará que un buen diseño tiene un impacto significativo positivo en el comportamiento, bienestar, atención y empoderamiento del alumnado, que aumenta la productividad docente un 15% y que reduce los gastos de mantenimiento de los colegios.

Tabla 2

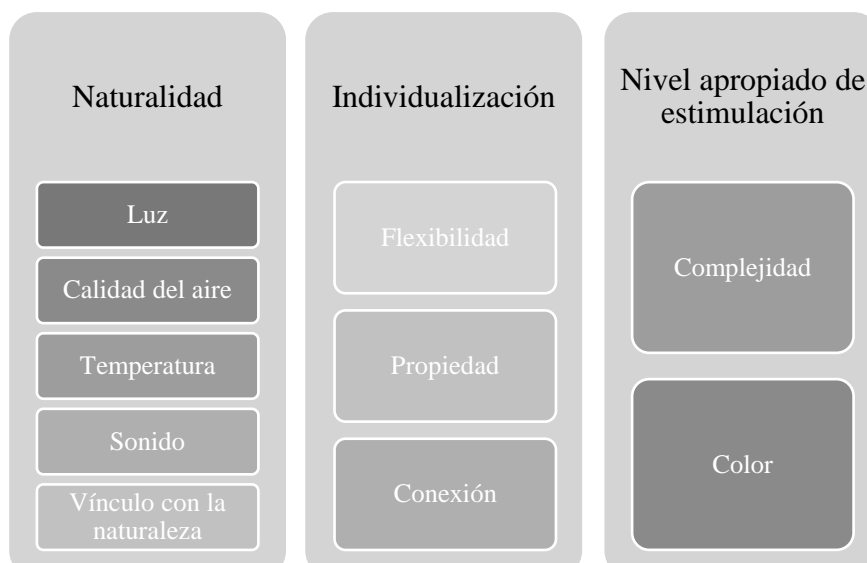
Retos pedagógicos e implicaciones emergentes de la planificación de los nuevos espacios educativos

Reto pedagógico	Implicaciones curriculares	Implicaciones para el diseño
Permitir a los estudiantes ver diversidad de contextos en sus indagaciones.	Experiencias de aprendizaje relevantes en el mundo real/contexto mundial.	Conectividad global: relación con el entorno para generar colaboraciones; espacios adaptables y reconfigurables.
Responder a las necesidades individuales de aprendizaje (académico y social). Modelar los hábitos de aprendizaje	Centrarse en habilidades y competencias individuales para apoyar el aprendizaje del alumno. Profesores y estudiantes comparten, planifican y reflexionan sobre enfoques de aprendizaje.	Espacio para que los estudiantes trabajen autónomamente y reciban apoyo de tutores y compañeros. Espacio adaptable para trabajo por parejas y grupos pequeños.
Aprendizaje colaborativo.	Actividades en grupo/equipo en las que las contribuciones individuales sean evaluadas.	Variedad de espacios que promuevan la interacción grupal y el debate.
Aprendizaje basado en la indagación/investigación.	La investigación y la exploración responden a la necesidad de aprendizaje de los estudiantes	Espacios para investigar y hacer ensayos, tanto individuales como grupales.
Enfoques temáticos y basados en proyectos que añaden profundidad al aprendizaje.	Aprendizaje interdisciplinar, explorando, creando y probando.	Espacios de estudio, zonas de recursos compartidos.
Revisión, reflexión y aprendizaje basado en la evidencia	Acceso y disponibilidad a datos.	Espacios silenciosos de trabajo individual o por parejas con acústica apropiadas.
Aplicaciones prácticas del aprendizaje	Exploración práctica, experiencia vocacional/industrial	Espacios apropiados para facilitar el trabajo con personas ajenas al centro.

Fuente: Hudson, & White, (2020). Elaboración propia.

Ilustración 1

Marco SIN (stimulation, individualization and naturalness)



Fuente: Barret et al. (2015). Elaboración propia.

Volviendo al trabajo de Barret et al. (2015) estos autores establecen el marco SIN (del inglés stimulation, individualization and naturalness) en el que se dividen los principales focos de acción que se deben abordar. A lo largo de este documento se plantean intervenciones para mejorar el espacio desde la perspectiva de arquitectos y educadores, y se generan unas líneas de intervención para ambos. Como propuestas para mejorar la calidad del espacio por parte de los docentes se incluyen una correcta distribución de muebles, el uso de plantas colocadas en el exterior, poner gomas en mobiliario para evitar ruidos o no sobrecargar la clase de decoración/materiales.

Mientras que Plotka (2016), plantea como una buena construcción escolar aquella que presenta:

- Luz natural de buena calidad, apoyada en un buen alumbrado artificial.
- Sentido de propiedad del alumno. Con mobiliario que facilite un aprendizaje centrado en el niño.
- Confort térmico y control de la temperatura.
- Cantidad óptima de color en los espacios de aprendizaje, para crear interés, pero sin que suponga una distracción.
- Un nivel visual óptimo en términos de diseño, con provisión de zonas de trabajo y de almacenaje.
- Espacios flexibles.
- Buena acústica.
- Diseño simple que simplifique el funcionamiento de la escuela.

2.1.2. Espacio educativo y justicia social

La búsqueda de justicia social desde el ámbito de la educación es uno de los principios que recoge la UNESCO en su *Right to Education Handbook* publicado en 2019. El espacio, como elemento que influye la acción educativa, debe ser analizado como posible generador de desigualdades. En consecuencia, se plantea este punto, a través del cual se relacionarán espacio y justicia social.

Actualmente, podemos considerar la escuela como un templo en el que se reproduce el conocimiento de una generación a otra de manera automatizada y estandarizada(Andreo, 2019). El sistema educativo al que pertenece este espacio “encierra modos de intervención que justifican y legitiman un orden concreto y la asimilación de significados injustos en tanto que acaban determinando el éxito o el fracaso escolar de los alumnos” (Calderón , 2014, pág 186).

Originalmente la escuela como espacio surgió para hacer frente a las necesidades de escolarización en la segunda revolución industrial. Posteriormente pasó a recoger el objetivo de una educación igualitaria, convirtiéndose en la principal institución en la cual, a través del mérito y esfuerzo de los individuos se logra la igualdad de oportunidades(Bolívar, 2012) .

En oposición a lo pretendido, esto generó más desigualdad, ya que “una sociedad meritocrática fomenta la competencia de manera que se asegura que aquellos individuos que han tenido el mayor privilegio de la educación obtendrán una parte desproporcionada de los beneficios sociales” (Cruz & Stake, 2012, pág. 119). En consecuencia, el entorno socio-económico y cultural del alumnado va a determinar su proyección social, mientras el sistema educativo y, por ende, las escuelas, no dan actualmente una respuesta a las necesidades de todos los niños y niñas (Simón et al., 2019), haciendo las desigualdades sistémicas.

Para abordar esta realidad, la agenda internacional incluye como uno de sus referentes la búsqueda de una educación más inclusiva al definirla la Unesco como una de las metas dentro del objetivo 4 de desarrollo sostenible: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todos” (UNESCO,2015). Hablar de equidad e inclusión es hacerlo de una justicia social que entiende a los individuos como diferentes entre sí, abogando por un tratamiento diferenciado que elimine o reduzca sus desigualdades de partida (Bolívar, 2012). La justicia social es protagonista en la consecución de logros y metas relacionados con paz, democracia, derechos humanos y pobreza (Carneros, 2018).

En nuestro caso, cuando hablamos de justicia social seguimos las cuatro premisas que proponen Murillo & Hernández-Castilla (2014):

- No todas las escuelas son iguales ni se comportan igual, algunas contribuyen en mayor medida a la reproducción de las desigualdades, y otras a la transformación social.
- Si una escuela no se plantea explícitamente la consecución de una sociedad más justa, contribuirá a la reproducción de las injusticias sociales.
- Una escuela trabajará por la Justicia Social en la medida que tenga una cultura compartida por la comunidad escolar, reflejada en su visión de la escuela y en sus acciones y comportamientos cotidianos, su lucha contra las desigualdades, a favor de la equidad escolar y social.
- El líder escolar, con su estilo, actitudes y comportamientos, contribuye de forma decisiva a la generación de una dinámica escolar que trabaje desde y por la Justicia Social.

Tal y como hemos dicho previamente, consideramos el espacio escolar como una parte de un ecosistema. Es por ello por lo que el análisis no puede desvincularse de su contexto. Así, cuando hablamos de inclusión no podemos dejar de lado la estigmatización territorial que Beach (2017) define como aquella devaluación cultural existente en aquellos barrios con un nivel socioeconómico bajo y cómo esta acaba llevando a su población a aislarse al sentirse excluida fuera de su propio entorno. La propia construcción escolar puede ser estigmatizadora, ya que el modelo con el que se construye, su ubicación, o la fecha de construcción son elementos dados que suponen una discriminación indirecta, al “ser aparentemente neutral pero tener un impacto desproporcionado” (UNESCO, 2019, pág. 82).

En consecuencia, consideramos pertinente el tratamiento del espacio como un posible elemento discriminador en tanto que “ha caído en la rutina, hemos descuidado la influencia que tiene la construcción en sí misma y hemos abandonado el cuidado del espacio físico del edificio escolar sin valorar las consecuencias en nuestro alumnado” (Añón, p. 130, 2015).

2.2. El espacio como parte de la interacción didáctica

Para analizar el espacio desde la perspectiva docente resulta necesario valorar su papel dentro de las interacciones didácticas que se producen en estos. El presente punto desarrolla esta relación,

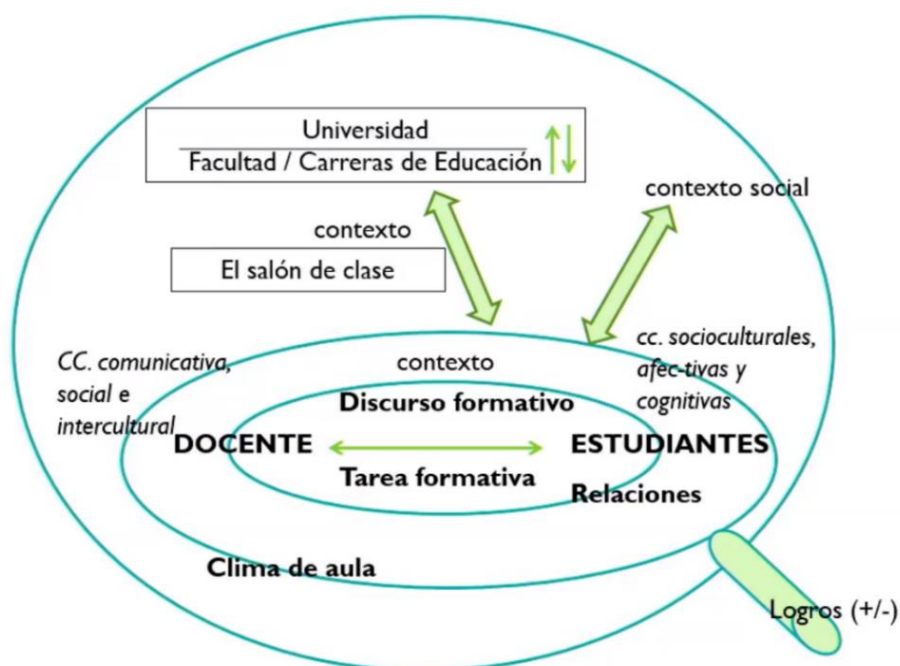
justificando la necesidad de abordar la relación entre espacio y docente y planteando un marco para nuestra investigación.

Cuando hablamos de interacción didáctica, partimos de la premisa de que todo discurso requiere y elabora su propio contexto, el cual presenta una serie de roles y dinámicas sociales (Villalta, 2009). El propio discurso docente, en el conjunto de las interacciones que se dan en el aula genera una realidad compleja. Resulta pertinente para su comprensión de una forma pragmática asumir la complejidad de la interacción que se produce en cualquier ámbito educativo como un ecosistema (Mezones, 2018) (OCDE, 2013; 2017). En este, el contexto físico va a ser uno de los elementos que va a caracterizar la interacción que se produce en él y, en ese sentido, va a tener un peso en la propia interacción didáctica. Al hacerse partícipe el espacio pasa a convertirse en agente activo de la interacción didáctica y como tal ha de ser analizado.

En este sentido, Mezones, (2018) plantea un modelo de los componentes de la interacción didáctica en entornos universitarios, aunque es extrapolable a cualquier etapa escolar. En este modelo se puede ver cómo el discurso formativo tiene lugar en un clima clase, que sucede en un contexto, y que la relación entre los diferentes contextos bien sea el “salón clase” o el propio centro es bidireccional con el recurso.

Ilustración 2

Modelo de interacción didáctica en formación universitaria de Cremers y Kyriakides

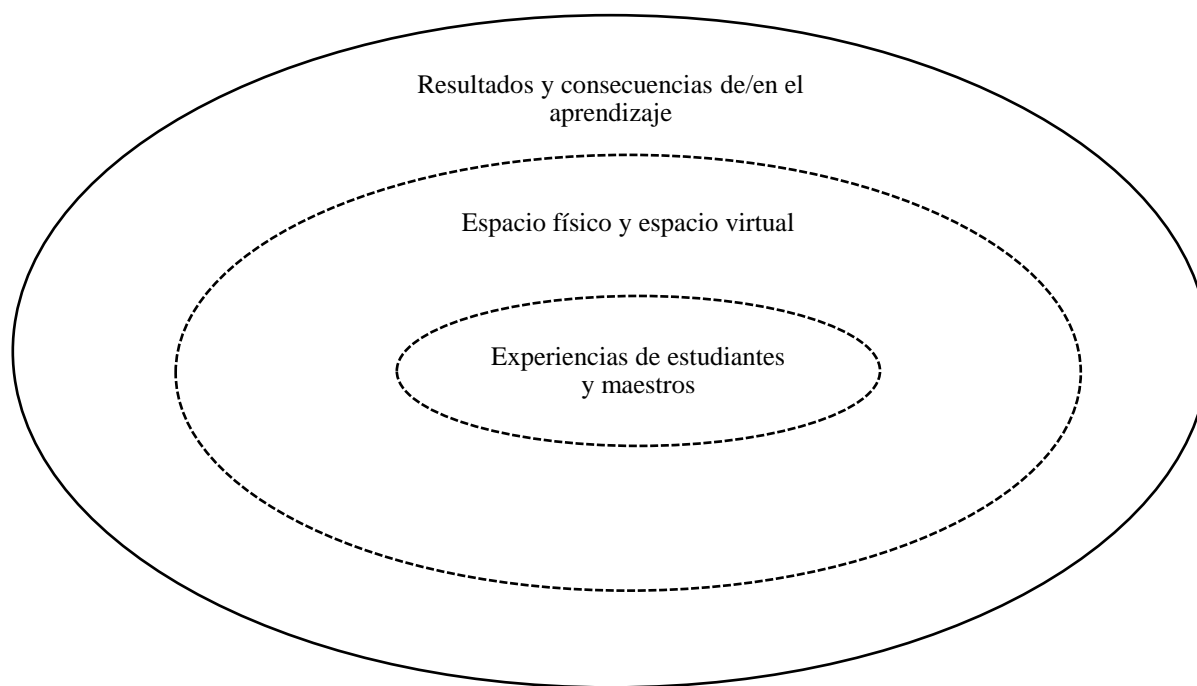


Fuente: Cremers & Kyriakides(2016) extraído de Mezones(2018)

En consonancia con este modelo, pero centrándose en la investigación en el campo de los espacios de aprendizaje, Ellis & Goodyear (2016) proponen el siguiente modelo:

Ilustración 3

Una representación generalizada del espacio de aprendizaje



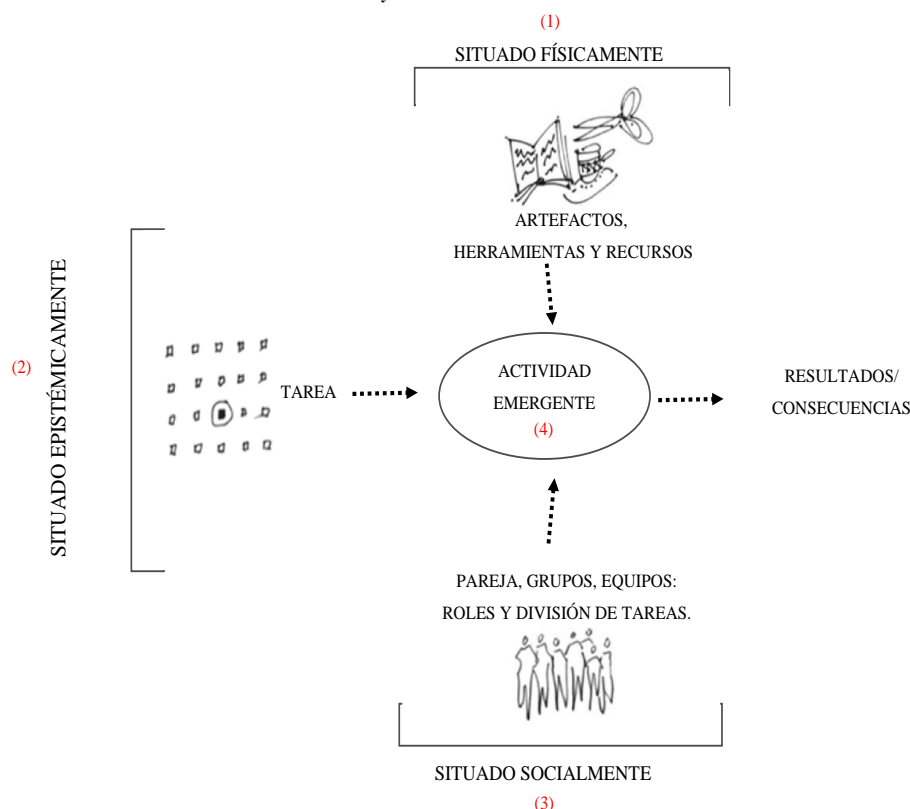
Fuente: Ellis & Goodyear (2016). Traducción propia.

El hecho de que las líneas del círculo sean discontinuas orienta a una relación “dialéctica entre los agentes humanos que ocupan, habitan, manipulan, reutilizan y resisten el espacio, y los artefactos que lo pueblan, incluyendo los elementos de diseño del entorno construido” (Benade, 2019, pág. 54). Posteriormente, y con un cáliz evaluativo, Carvalho et al. (2020) continúan con las propuestas de Goodyear, elaborando el Marco de Análisis y Diseño Centrado en la Actividad¹ a través del cual se abordan las interacciones que se producen en los espacios otorgándole protagonismo a los agentes que los ocupan(docentes y alumnos). Estos autores entienden que las características de las complejas prácticas interrelacionadas que los alumnos producen en los espacios de aprendizaje son emergentes ya que no son diseñables, y que están indirectamente influenciadas por decisiones previas que toman los docentes.

¹ The Activity Centred Analysis and Design framework(ACAD)

Ilustración 4

Marco de Análisis y Diseño Centrado en la Actividad de Carvalho & Yeomon (2018)



1. **La escenografía**, las estructuras del lugar, incluyendo materiales, soporte digital, herramientas y recursos.
2. **El diseño epistémico**, las estructuras de conocimiento y las formas de conocer, incluyendo la secuencia y el ritmo de las tareas y la evaluación.
3. **El diseño social**, las estructuras de los conjuntos sociales, como las diadas de grupo, y los roles o identidades (no) escritas.
4. **Las actividades de co-creación y co-configuración**-actividades de aprendizaje emergentes- pone de relieve la facultad del alumno de co-configurar lo que se propone y las formas en que se puede decir que el entorno diseñado participa en la práctica de la enseñanza y el aprendizaje.

Fuente: Carvalho et al. (2020). Traducción propia

Este marco es un símil de nuestra fundamentación teórica. En ella ya se han reflejado los puntos uno y tres. Siguiendo con la semejanza, el punto cuatro en lo que se pretende profundizar a través de la presente investigación. Respecto al segundo punto, Mulcahy et al. (2015) elaboran dos discursos epistemológicos, uno realista, vinculado a la idea de bidireccionalidad de la relación entre el espacio e interacciones didácticas y otro relacionista, vinculada a la idea expresada en el párrafo anterior.

Perspectiva realista:

Entiende el espacio como entorno físico, argumentando que el diseño del edificio debería reflejar su contenido. De forma que la actualización de los espacios se convierte en un dispositivo para cambiar comportamientos y prácticas pedagógicas que se llevan a cabo en él. Plantea que el espacio puede ser abierto, flexible e innovador y así facilitar que en él se promuevan metodologías participativas centradas en el alumno o ser un espacio delimitado, cerrado, como el modelo tradicional existente, en el que será muy difícil llevar a cabo este tipo de metodologías. Desde esta perspectiva se considera que el espacio es dado de antemano y que los actores sociales

se apropian o utilizan ese espacio. Se focaliza la atención en líderes educativos, políticas educativas, diseñadores y arquitectos al considerarlos los agentes de cambio para la transición hacia los centros educativos del siglo XXI.

En este sentido, Zimmermann, et al. (2018) expondrán que los espacios interactivos promueven entornos más colaborativos y empoderantes que los tradicionales; Benade (2019, pág. 65) que “el diseño innovador y a medida de una instalación escolar moderna ²facilita las relaciones y humanas y las actividades pedagógicas que antes no existían, creando oportunidades para los maestros”; y, Fernandez Enguita (2018) incidirá en que, para que una innovación educativa encaje en un espacio, se requiere un replanteamiento de los competentes interiores de los centros.

Encaja aquí el modelo de *Innovative Learning Environments*(de aquí en adelante I.L.E.) propuesto por la OCDE (2013;2017) del cual hablaremos posteriormente y que son la base sobre la que se fundamentan las políticas recientes de países como Nueva Zelanda, Australia o Inglaterra en las que se enmarcan investigaciones como la de Plotka (2016), Barret et al. (2015), Hudson & White (2020), Byers et al. (2018) o Carvalho et al. (2020)

Perspectiva relacionista:

Esta es una perspectiva emergente en la que el espacio se considera coproducto de los procesos que se viven en ellos. Lo espacial y lo social deben conceptualizarse conjuntamente lo que implica que en el ámbito educativo espacio y aprendizaje se crean y sostienen simultáneamente. Así, el diseño nunca va a proporcionar un encaje directo respecto a su uso ni este va a ser simplemente ocupado por las personas. Por lo que los espacios educativos han de considerarse “fluidos y efímeros” ya que se constituyen a través de procesos textuales, temporales y pedagógicos y evolucionan a la par que lo hacen estos procesos.

En este sentido, Young, Cleveland, & Imms, (2019, pág. 24) argumentarán que “las potencialidades del espacio no vienen dadas solo por sus cualidades físicas, sino también por las complejas prácticas , actividades y comportamientos de los profesores y estudiantes, su cultura escolar y experiencias previas” y Amann (2016) que el espacio requiere del usuario para activarse y, a su vez, el espacio activa a los usuarios hacia determinadas acciones concretas y Andreo (2019)

² El término que Benade infiere como “instalación escolar moderna” infiere a los espacios flexibles de aprendizaje ya existentes en Nueva Zelanda a raíz de un programa quinquenal que en los últimos cinco años ha invertido recursos económicos para mejorar y modernizar sus centros escolares. En este país el 96% de los alumnos de primaria asisten a escuelas públicas.

que existe una relación dialógica del espacio para con la didáctica, tanto dentro como fuera de los entornos escolares.

Al establecerse un diálogo entre los espacios y las personas que los ocupan, estas últimas pasan a ser consideradas como agentes del cambio de los espacios educativos que habitan, teniendo una capacidad de influencia tal que pueden ser un elemento diferencial en el tratamiento de los espacios. Algunos textos que encajan en esta perspectiva serían los de Kallio (2018) ,French, Imms, & Mahat (2020), Kokko & Hirsto (2020).

2.2.1. Modelos de construcción escolar

2.2.1.1. Origen del modelo de construcción escolar tradicional.

Que las cualidades y el uso del espacio afectan a la educación es un tema que a principios del siglo pasado ya se abordó, especialmente a través de los movimientos de renovación pedagógica de la escuela nueva.

No fue hasta el siglo XIV cuando aparecieron los primeros edificios diseñados para alojar escuelas primarias (Ramirez, 2009). Tres siglos después Comenio definió en su Didáctica Magna la escuela como “el lugar que ofrece una imagen placentera al ojo, con un interior brillante, limpio, y decorado con cuadros” (Tanic et al. , 2016, pág. 2), otorgándole importancia a la presencia de espacios naturales y demandando un espacio y tiempo exclusivos para la actividad educativa (Cattaneo, 2015).

A principio del siglo XIX, debido a la situación socioeconómica inherente a la segunda revolución industrial cuando se produjo la necesidad de atender la educación de los niños de los cada vez más numerosos trabajadores de fábricas que vivían en zonas con una mayor concentración demográfica. Es ahí donde se establecieron los primeros modelos estandarizados de espacio escolar planteados para responder a un sistema. (Tanic et al. , 2016) Fue una época eminentemente higienista, y la arquitectura de los propios centros acabó respondiendo a este movimiento, centrado prioritariamente en evitar la propagación de pandemias y dejando el valor pedagógico del espacio supeditado al anterior.

En España, a nivel legislativo, la primera referencia a los espacios educativos apareció publicada en el Reglamento de las Escuelas Públicas de Instrucción Primaria, publicado el 26 de noviembre de 1838 donde se definía que debía haber una escuela por pueblo, en un lugar conveniente, de uso exclusivo, con bastante luz, ventilación y defensa de la intemperie.

La *II República* fue un periodo activo pese a su brevedad. La acción legislativa en este periodo va en sintonía con los movimientos de renovación pedagógica de la escuela nueva. Así, en 1934 se publica una orden ministerial que hace referencia al concepto de escuela y de edificio escolar, en la que se puede leer:

(...) “La Escuela, el edificio escolar, no será el lugar donde niños y Maestros acumulen los datos para el conocimiento; esos datos deben captarse en medio de la realidad, mostrada en plena vida” (...). (Peralta Juárez, 2006, pág. 26)

Tras años de concatenación de planes de construcción de centros escolares, el 2 de julio de 1964 un decreto para modificar la Ley de Construcciones Escolares, centrándose, principalmente, en el ámbito de financiación de las nuevas escuelas, en ese momento se inició un cambio de mentalidad hacia centros escolares más grandes que pudiesen atender la realidad consecuente al crecimiento demográfico y la migración masiva de los pueblos a las ciudades.

El 4 de agosto de 1970 se publicó una nueva ley educativa tras más de 100 años de vigencia de la anterior, la ley 14/1970 General de Educación. Y si bien al año siguiente se publicó una Orden Ministerial, esta no llegó a hacer efectiva cuando fue sustituida por la Orden del 14 de agosto de 1975 por la que se aprobaron los programas de necesidades para la redacción de proyectos de Centros de Educación General Básica y de Bachillerato. Esta orden recogió la esencia centralizadora de la Ley General de Educación, siendo un documento extremadamente detallado en su definición de dimensiones y materiales. Esta Orden desarrolla un modelo de centro escolar que hoy en día todavía responde a determinadas imágenes de lo que es un centro escolar típico, como son:

- Aulas de, al menos 56 m² con forma rectangular.
- Presencia de espacio de uso específico como laboratorios, salas de pretecnología, bibliotecas, gimnasios.
- La zona de administración está ubicada en la planta baja.
- La iluminación de la clase procede de la pared más larga.
- Puertas asimétricas de doble hoja (0’80 m la hoja larga y 0,30 m la corta) que se abren hacia el exterior del aula
- Los centros de 3 plantas máximo (salvo excepciones que tenían que ser aprobadas por el Ministerio), con formas simples, caracterizadas por la rectitud de las líneas (espacios

cuadrados o rectangulares, muy uniformes, con un entechado de altura única en cada planta).

- Criterio economicista y extremadamente austero en la selección de materiales.

El resto de las normativas que se publicaron simplificaron esta Orden. Actualmente la normativa de construcción escolar está vinculada a la Ley Orgánica 2/2006 de Educación. Estamos hablando, por un lado, del Real Decreto 132/10 del 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas de segundo ciclo de infantil, la educación primaria y la educación secundaria. Por el otro lado, también se vincula a la LOE el Real Decreto 314/06 por el que se aprueba el código técnico de edificación, que profundizará en conceptos ya citados previamente como son las condiciones de aislamiento acústico, térmico, salubridad y seguridad. Esta es la normativa vigente a nivel estatal actualmente.

2.2.1.2. Primeras propuestas desde la escuela nueva.

A inicios del siglo XX la escuela nueva ya propone pasar de una educación basada en el formalismo, la memorización, el autoritarismo, donde el docente es eje vertebral a otra en la que el niño pasa a ser el centro de la enseñanza, otorgándole un rol activo en su aprendizaje y con un profesor más democrático y menos dogmático (Narváez, 2006) (Jimenez, 2009) Referentes de este movimiento son Montessori, Steiner, Dewey o Decroly. Estos entendieron la escuela como un medio privilegiado donde las prácticas debían ser plurales, participativas y conectadas con la experiencia. En ellas la organización y distribución del espacio es variable y multifuncional, con alumnos moviéndose, participando (Trilla & Puig, 2003) .

Así, el cambio de modelo implicaba una reflexión respecto a la propia composición de la escuela, lo que “condujo a nuevas implicaciones para la arquitectura escolar.” (Tanic et al. , 2016) entre las que podemos destacar algunos recursos arquitectónicos indicativos de la escuela nueva como son las tipologías abiertas y extendidas que reemplazan los claustros, volumetrías simples y geométricas, tendencia hacia aulas de planta cuadrada, flexibilidad espacial, vínculo más estrecho con el aire libre a través de la integración con el espacio exterior o preferencias por el empleo de materiales del lugar (Cattaneo, 2015).

Concretamente, son las pedagogías Montessori y Waldorf dos buenos ejemplos en los que el diseño del centro educativo se ve modificado para adaptarse a la experiencia del alumno. Estas gozan cada vez de más popularidad, y su discurso posee una gran vigencia.

Ilustración 5

Pedagogías Montessori y Waldorf

Montessori	Waldorf
<ul style="list-style-type: none">• Se centra en un disponer de un material adaptado que potencie el desarrollo del niño.• El aula incorpora espacios para la relación grupal y el trabajo individual. Se hace referencia a la disposición del aula en L, sin embargo, no es requisito obligatorio.• La clase tiene que ser visualmente abierta, y con espacios que faciliten la movilidad de los niños. El profesor debe de disponer de un lugar privilegiado donde poder tener controlada toda la clase.• El aula es la célula básica del método, pero puede ser reemplazada por un espacio complementario.• El espacio exterior es considerado como un ambiente que permite el contacto del mundo natural y social.• Los espacios son amplios, sin comparticiones verticales y con zonas para el almacenamiento de material.• Las texturas de los suelos y los cambios de nivel son elementos positivos para el desarrollo del niño. El mobiliario ha de ser acorde al tamaño del niño.	<ul style="list-style-type: none">• Los entornos están diseñados con ángulos asimétricos, colores relajantes y materiales naturales.• Tiene influencias de la Bauhaus, en este sentido, se da importancia estética a la propia construcción.• Es un método derivado de la antroposofía, por lo que existe una concepción mística del espacio y de la enseñanza.• Las aulas tienen formas diferentes en función de la etapa, pasando de formas orgánicas a otras más racionales, existe un tipo de arquitectura pensada para adaptarse a cada etapa.• Se potencia la independencia y creatividad del niño.• Los espacios están pensados para desarrollar prácticas creativas.• El salón de reuniones está localizado en una posición jerárquica.

Fuentes: Jimenez (2009); Tanic et al. (2016). Elaboración propia.

2.2.1.3. Los *ILE* como modelos emergentes de uso alternativo del espacio educativo.

A lo largo de los últimos años la necesidad de actualización de los espacios educativos a la realidad social ha supuesto la creación de diferentes propuestas. Algunas de ellas se orientan hacia la creación de ambientes de aprendizaje, otras hacia la ruptura total del modelo de centro, tirando las paredes. En nuestro caso profundizaremos en los *ILE* al ser propuestos por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.

La *OCDE* (2013;2017) define *ILE* como el producto de diseños espaciales innovadores y prácticas de enseñanza y aprendizaje innovadoras (Young, Cleveland, & Imms, 2019) modificando las configuraciones tradicionales con la intención de facilitar la colaboración, independencia y participación del alumnado. Estos espacios se caracterizan por ser abiertos, flexibles, y más amplios que el aula tradicional, con un mobiliario que está pensado para favorecer la movilidad y la flexibilidad organizativa y que facilita la conexión con entornos digitales, bien sea con la disposición de múltiples cañones o pantallas, redes wifi, o la existencia de enchufes suficientes.

Byers et al. (2018) encontrarán que en los *ILE* las instrucciones didácticas se focalizan más, que se dificulta la explicación magistral sostenida, que las experiencias de aprendizaje son más abiertas, se da un aumento de interacciones entre iguales. Young et al. (2019) muestran una mayor

facilidad de llevar a cabo metodologías dinámicas en *ILE* s respecto a aulas tradicionales. Por su parte, Mulcahy, Cleveland, & Aberton, (2015) inferirán al valor como “catalizador del cambio” que dan algunos directores de centros que funcionan bajo el formato de *ILE* s, al efecto positivo de adaptación que ha supuesto en el profesorado, y a la preferencia que generan en el alumnado este tipo de entornos.

Países como Nueva Zelanda o Australia son pioneros en la implementación de este modelo de aulas. Este primero, por ejemplo, ha desarrollado un plan quinquenal con la finalidad de transformar los centros educativos hacia este modelo. Recientes investigaciones en este país muestran la necesidad de entender la realidad educativa como un ecosistema en el que el cambio debe de ser consensuado con docentes y alumnos (Carvalho et al., 2020) (Blannin et al. , 2020) (Kokko & Hirsto, 2020); que el cambio de espacios debe ir acompañado de un cambio metodológico (French, Imms, & Mahat, 2020); o la necesidad de cuestionar la inclusividad de los “ILE”. (Benade, 2019)

En España existen modelos que se acercan a este modelo como son el “hiperaula” de la facultad de educación de la Universidad Complutense (2019), que tiene como autor referente a Mariano Fernandez-Enguita, o el proyecto Horizonte 2020 de los Jesuitas.

3. Método

3.1. Diseño de investigación

Nuestro diseño de investigación será cualitativo, los métodos utilizados serán las entrevistas y nos basaremos en la teoría fundamentada como guía para el análisis de los datos recogidos. Entendemos por investigación cualitativa aquella cuyos resultados no son obtenidos a través de cuantificaciones y procedimientos estadísticos (Strauss y Corbin, 1990, extraído de Sandíz, 2003) sino que se centra en el estudio de un fenómeno de la vida social en busca de significados intersubjetivos, situados y contruidos que se plasmarán a través de un lenguaje simbólico. (Ruiz-Olabuénaga, 2013) Siguiendo a Maxwell, (2013) nuestro diseño de investigación constará de unas preguntas de investigación, objetivos, marco referencial, métodos y validez, estando todos ellos interrelacionados entre sí.

Los núcleos de interés de nuestra investigación son el conocimiento de la perspectiva docente y la comprensión de la realidad de los espacios educativos como medio para conocer los

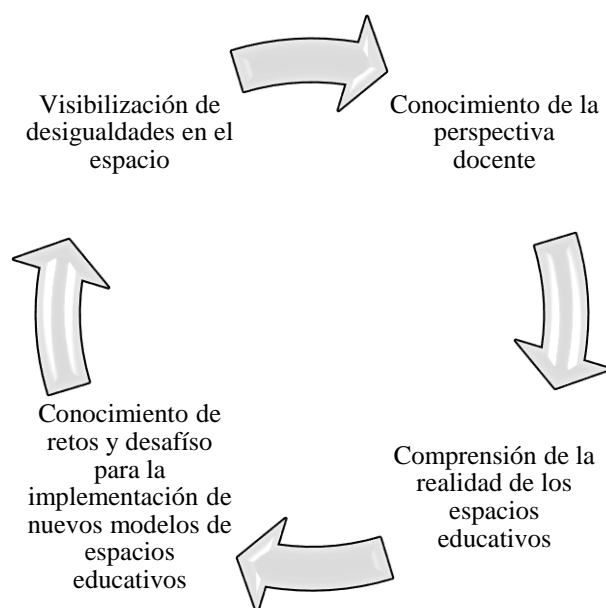
retos de la implementación de nuevos modelos de espacios educativos, y la visibilización de posibles desigualdades en el espacio. Estos núcleos de interés están interrelacionados.

Las motivaciones que nos lleva a plantear esta investigación fueron la necesidad de profundizar en por qué los espacios innovadores planteados en otros lugares del mundo no se están consolidando como opciones viables, llegando a ser considerados como elitistas y no extrapolables como modelo. En ese sentido, sobre esa relación entre espacio innovador y educación elitista, nos surgió la necesidad de cuestionarnos si el espacio era un elemento discriminador.

En consecuencia, resulta necesario conocer cómo es el espacio físico en el que los docentes imparten clase como medio para indagar en los puntos anteriores. Y, así mismo, resulta fundamental la percepción del docente si se pretende conocer de primera mano las limitaciones que los docentes perciben a la hora de llevar a cabo propuestas de cambio en el espacio.

Ilustración 6

Núcleos de interés de la investigación



Fuente: Elaboración propia.

El diseño inicial pretendía profundizar en el tratamiento de espacios en centros con usos alternativos del mismo utilizando como métodos la observación participante y las entrevistas a diferentes miembros de las comunidades educativas implicadas. Sin embargo, la situación sanitaria derivó en el cierre de las escuelas sin que estas retomasen las clases presenciales con normalidad, cerrando un curso especialmente atípico. Del mismo modo, para la reapertura de unos centros escolares el uso de los espacios se ha visto alterado debido a parámetros sanitarios externos. La

realidad de los espacios educativos pasa a ser voluble, temporal y la investigación sobre entornos prepandemia puede no responder a la realidad futura de las aulas.

Así, pese a ser un factor externo al diseño de investigación, el momento en el que se lleva a cabo ha supuesto una reorientación en todos los elementos del diseño. Este proceso de repensamiento es una constante en el desarrollo de la investigación, y, como se verá posteriormente, se incluyó un método adicional para dar respuesta a las necesidades vistas, haciendo que el diseño fuese evolucionando a lo largo de todo el proceso investigador.

Finalmente, nos planteamos las siguientes *preguntas de investigación*:

- ¿Cómo perciben los docentes sus espacios escolares?
- ¿Cuál es el discurso relacional entre espacio y las prácticas que se producen en él?
- ¿Cuál es el valor atribuido por los docentes al espacio?
- ¿Son las diferencias entre espacios educativos reflejo de desigualdades?

En consonancia con las preguntas, nuestro objetivo general es profundizar en la relación entre el tratamiento de los espacios en los centros escolares y las prácticas que se materializan en estos. Como objetivos específicos:

- Analizar la percepción del profesorado del valor del espacio.
- Profundizar en la relación entre docente y espacio.
- Identificar desigualdades en las construcciones escolares y la percepción y adaptación a estas por parte del profesorado.

3.2. Instrumentos de recogida de datos

3.2.1. Entrevista semiestructurada

Tal y como hemos citado en el punto anterior, el cierre de colegios que se produjo en el tercer trimestre del curso 19-20 a causa de la pandemia vivida ha obligado a repensar el diseño de la investigación en su conjunto y, especialmente, los métodos a utilizar.

En nuestro caso optamos por una entrevista semiestructurada compuesta de preguntas abiertas. Elegimos aplicarla en formato digital a través de la plataforma *Google forms*. Consideramos que este medio es el más pertinente para su distribución en la situación de estado de alarma y confinamiento en el que estábamos inmersos ya que es ubicuo, asincrónico, de fácil difusión y poco invasivo para el profesorado.

Nuestro objetivo final fue encontrar un equilibrio entre la información solicitada y el nivel de exigencia a la hora de rellenar el formulario.

Para ello, planteamos una entrevista con un consentimiento informado inicial, un apartado de datos personales y, finalmente un conjunto de 6 preguntas abiertas.

El consentimiento informado comunicaba la privacidad el uso de datos y la vinculación exclusiva de estos a la presente investigación, acogiéndose al Reglamento (UE) 2016/679 y Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales.

En los datos personales se solicitó un nombre, una dirección de correo electrónico, el nombre del centro, cargo, etapa escolar en las que imparte clase y años de experiencia docente. Se intentó reducir el número de ítems de este apartado a aquellos que son considerados imprescindibles y que tienen una función previamente determinada.

Respecto a las preguntas, se elige un formato de 6 preguntas abiertas. El uso de este tipo de preguntas es imprescindible para la generación de datos cualitativos. De esta forma asemejamos lo máximo posible el cuestionario a una entrevista. Así mismo, estas preguntas son lo más neutras posibles y, si bien limitan el tema en dirección hacia el tema investigado, están escritas para no generar sesgos.

Se selecciona un número reducido de preguntas con orden concreto, de forma que la primera sirva de introducción del tema y que progresivamente, al responder, se vaya elaborando un discurso relacionado. En este sentido, ya que el número de preguntas es reducido y el tema extremadamente amplio, se utilizan repreguntas para concretar el tema con el fin de simplificarlo y hacer la respuesta lo más intuitiva posible.

3.2.2. Entrevista en profundidad

Tras analizar la información obtenida en los cuestionarios, como desarrollaremos posteriormente, emergieron ciertos temas de interés y se visibilizaron limitaciones del método para cuyo abordaje se utilizaron las entrevistas en profundidad. Podemos definir esta última como la técnica de obtención de información a través de la conversación profesional con una o varias personas para contribuir en el diagnóstico o tratamientos sociales (Ruiz-Olabuénaga, 2013) que “proporcionan un acceso único al mundo vivido de los sujetos, que describen en sus propias palabras sus actividades, experiencias y opiniones” (Kvale, 2014, pág. 33).

Siendo una de las principales carencias la superficialidad de los datos obtenidos a través de los cuestionarios resulta pertinente el uso de la entrevista en profundidad para ahondar en aspectos relacionales entre el espacio y los docentes.

El formato de entrevista en profundidad que planteamos dispone de un carácter individual, holístico, no directivo (Ruiz-Olabuénaga, 2013) y de un corte discusivo (Kvale, 2014).

Respecto a las tres primeras características, inferir al carácter individual implica que toda entrevista será entre un entrevistado y un entrevistador. El carácter holístico hace referencia a la necesidad de tratar el tema desde la amplitud de la experiencia del entrevistado, evitando focalizaciones. La no directividad hace referencia a la necesidad de huir de la rigidez y la sobre estructuración al entender la entrevista como un proceso de creación de un conocimiento conjunto y consensuado. El exceso de estructuración puede suponer un reduccionismo que ha de ser evitado, pese a lo cual existirá un guion y una preparación previa.

Por último, referir un corte discusivo implica una mayor sensibilización del investigador hacia las diferencias del propio discurso. Se le otorgará de más valor a la variación de las respuestas y a la diversidad en la elaboración del discurso. Esto, en sintonía con la no directividad, nos orienta hacia un tipo de entrevistas más similares a una conversación donde el entrevistador asume un papel activo.

Así pues, nuestras entrevistas se asemejarán a conversaciones cotidianas, diferenciándose en que las primeras tienen una conciencia metodológica propia y una asimetría de poder (Kvale, S. 1996 en Valles, 2014). En este sentido, el investigador como entrevistador ha de mostrarse empático, honesto y cercano, siendo capaz de otorgar el protagonismo al entrevistado, pese a esa asimetría de poder existente. Asumimos la singularidad del entrevistador, sus conocimientos previos sobre el tema tratado, sus habilidades y recursos a la hora de realizar la entrevista o/y la capacidad de conectar con la otra persona y de profundizar en aquellos aspectos diferenciales que vayan emergiendo.

En síntesis, el siguiente cuadro resume la acción del modelo de entrevista que utilizaremos:
Ilustración 7

Características de la entrevista no estructurada

LA ENTREVISTA	<ul style="list-style-type: none"> • Pretende comprender más que explicar. • Busca maximizar el significado. • Adopta el formato de estímulo/respuesta sin esperar la respuesta objetivamente verdadera, sino subjetivamente sincera. • Obtiene con frecuencia respuestas emocionales, pasando por alto la racionalidad
EL ENTREVISTADOR	<ul style="list-style-type: none"> • Formula preguntas sin esquema fijo de categorías de respuesta. • Controla el ritmo de la entrevista en función de la respuesta del entrevistado. • Explica el objetivo y motivación del estudio. • Altera con frecuencia el orden y forma de las preguntas, añadiendo nuevas si es preciso • Permite interrupciones e intervención de terceros si es conveniente. • Si es requerido no oculta sus sentimientos ni juicios de valor. • Explica cuanto haga falta del sentido de las preguntas. • Con frecuencia improvisa el contenido y la forma de las preguntas. • Establece una "relación equilibrada" entrefamiliaridad y profesionalidad. • Adopta el estilo del "oyente interesado" pero no evalúa las respuestas.
EL ENTREVISTADO	<ul style="list-style-type: none"> • Cada entrevistado recibe su propio conjunto de preguntas. • El orden y formato puede diferir de uno a otro.
LAS RESPUESTAS	<ul style="list-style-type: none"> • Son abiertas por definición sin categorías de respuestas preestablecidas. • Grabadas conforme a un sistema de codificación flexible y abierto a cambio en todo momento.

Fuente: Ruiz-Olabuénaga (2013).Elaboración propia.

3.2.3. Selección de informantes

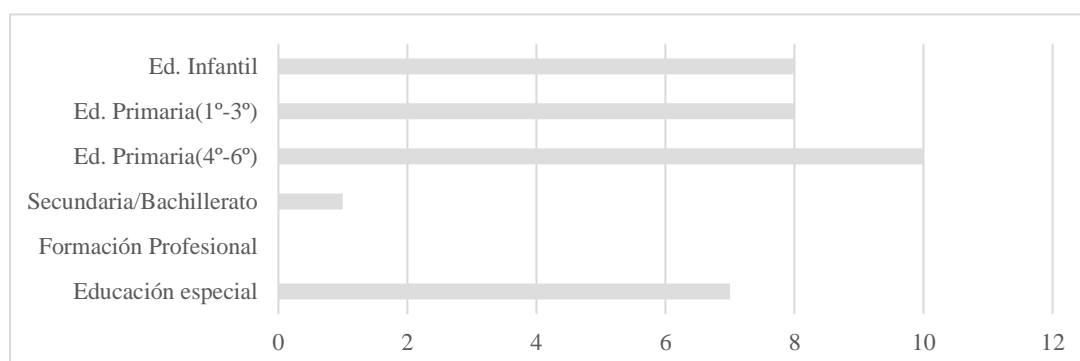
Disponemos de dos fases diferenciadas, una primera vinculada con el cuestionario y una segunda vinculada con las entrevistas.

Para la primera fase, utilizamos la técnica de muestreo snowball (Noy, 2008), en cuya fase inicial se seleccionó a un pequeño grupo de docentes de diferentes ámbitos con los que el investigador tenía una relación previa y se les solicitó que lo distribuyesen por los canales que considerasen oportunos. De ello, se obtuvieron un total de 23 cuestionarios cumplimentados, cuyos datos demográficos se exponen en la siguiente página:

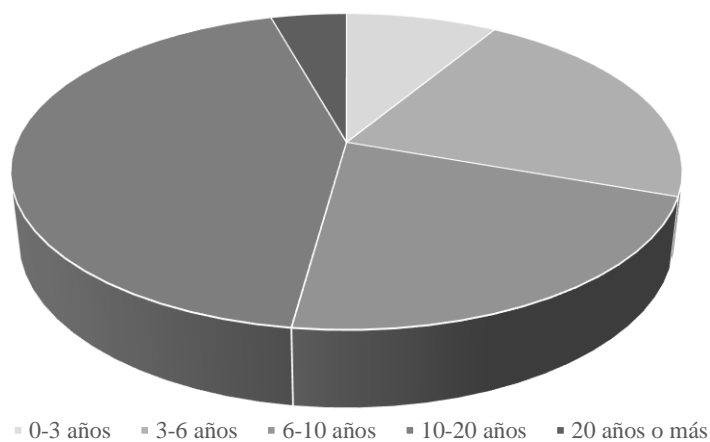
Tabla 3*Relación de participantes y puesto que ocupan actualmente en su centro escolar*

<i>Puesto</i>	<i>Total</i>
Director	1
Jefe de estudios	1
Coordinador infantil	1
Maestro infantil	3
Maestro primario(generalista)	3
Maestro especialista (ef..)	2
Maestro especialista (música)	2
Maestro especialista (al.)	1
Maestro especialista (p.t)	6
Colaborador bilingüe	2
Profesor secundaria	1

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 9*Relación de cursos escolares en los que han dado clase los docentes el curso 19-20.*

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 8*Experiencia de los docentes encuestados en educación reglada*

Fuente: Elaboración propia.

Así, a través de esta técnica hemos obtenido un perfil de informantes con bastante experiencia docente, mayoritariamente de educación infantil/primaria y con la gran mayoría de roles y especialidades presentes en un centro representadas, lo que nos otorga una buena representatividad de las diferentes perspectivas existentes, especialmente en educación infantil y primaria.

La segunda fase se inició tras analizar los datos obtenidos previamente. A través de este se seleccionaron cuatro de los informantes que habían participado y se incluyeron otros externos.

3.2.3.1. Informantes.

Para la selección de informantes se tuvo en cuenta la existencia de una relación previa del investigador con ellos con el fin de potenciar la existencia de un clima confortable en el que desarrollar las entrevistas. En cuanto a los criterios de selección, se priorizó dar cabida a voces lo más diversas posibles y cuyas vivencias pudiesen tener puntos comunes. Entendemos que las diferencias entre grupos, lejos de descalificar la comparación, enriquecen la investigación (Carrero, Soriano, & Trinidad, 2012).

Finalmente se seleccionaron 8 informantes para que hubiese una relación proporcional entre aquellos que habían participado ya en la encuesta y los que no lo habían hecho. Los criterios de selección estuvieron estrechamente relacionados con la aportación individual de cada uno de ellos, de forma que cada uno de ellos aportase una perspectiva distinta a los de los demás pero que pudiese ser complementaria con la de los otros.

Criterios individuales como el puesto, proyectos a los que están vinculados y experiencias previas fueron los más relevantes a la hora de incluir a J.B., F.J., E.S. y B. T. Uno de los criterios de inclusión de E.J. y A.J. fue la impartición de docencia a clases en el mismo curso y centro, pero que disponen de perfiles inicialmente muy distintos. Respecto a A.T. y G.T., el criterio fue el ser de la misma especialidad.

Dado que nos focalizamos en la educación primaria, incluimos en esta selección de informantes voces de la escuela rural, escuela pública, concertada y educación especial. La inclusión de un docente de formación profesional, además de por su vinculación con las TIC, viene dado por dar voz al único espacio formativo del que no se habían obtenido datos.

Ilustración 10

Informantes seleccionados para las entrevistas en profundidad

ACRÓNIMO	PUESTO	TIPO DE CENTRO	CRITERIO DE INCLUSIÓN
E.S.	Profesor f.p.	Centro privado f.p.	La formación que imparte es del ámbito del diseño gráfico y animación, con una gran carga tecnológica. Posee poca experiencia en el ámbito docente.
G.T.	Especialista música	CEIP rural con nivel socio económico medio	Su experiencia en la relación con los espacios ha sido particular por las características de los puestos que ha ocupado y las características de los centros en los que ha estado.
J.B.	Director	CEIP rural.	Profesional con una gran experiencia en diferentes ámbitos de la educación pública. Su centro sufre los efectos de la despoblación.
F.J. B.T.	Tutor P.T. Colaborador bilingüe	CEE público CEIP nivel socioeconómico bajo.	Tutoriza desde hace 3 cursos un aula inclusiva Además de rol actual, ha impartido clase en colegios españoles ubicados en el extranjero y tiene experiencia tanto en colegios privados con nivel socioeconómico alto como en centros educativos con un nivel socioeconómico bajo.
A.T.	Tutor/especialista de música	CEIP nivel socioeconómico bajo	Dispone de experiencia en centros rurales y urbanos. La respuesta del cuestionario es interesante para el desarrollo de la investigación por su perspectiva de la relación con los espacios y sus carencias.
A.J.	Tutor/especialista de idiomas	Colegio concertado de nivel socioeconómico medio-alto	Dispone de experiencia previa en centros con niveles socioeconómicos bajos. Es un profesor joven con relativamente poca experiencia docente que tiende a un perfil innovador. Imparte clase en el mismo curso que E.J.
E.J.	Tutor	Colegio concertado de nivel socioeconómico medio-alto	Docente de ese colegio desde hace muchos años, es una profesora veterana con un perfil que tiende a un perfil tradicional. Imparte clase en el mismo curso que A.J.

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Procedimiento

Tal y como se ha citado en el apartado anterior, nos guiaremos por la teoría fundamentada de Glaser y Strauss (1967) cuya finalidad es la “emergencia de la teoría inductiva sobre un área sustantiva” (Carrero, Soriano, & Trinidad, pág. 17). Utilizaremos de apoyo informático el software Nvivo 12. La gestión de datos a través de este programa permite categorizar la información a través de nodos y subcategorías y reflejar información adicional a través de memos. Los nodos y subcategorías son los núcleos en los cuales se van asociando referencias relativas a cada una de

estas memos, que son documentos de corte reflexivo donde se reflejan todos aquellos sucesos, pensamientos o reflexiones que van emergiendo a lo largo de la codificación.

Una de las principales características de los métodos de investigación cualitativa es su desarrollo no lineal. Con la finalidad de ser lo más transparente posible en nuestra investigación se procederá, a continuación, a describir el proceso de codificación.

En nuestro caso, se inició previamente una aproximación indagatoria sobre el tema que nos permitiera hacer un primer análisis de la realidad. De ella se formuló el cuestionario sobre valor atribuido al espacio, descrito previamente. La difusión del cuestionario y recogida de respuestas se produjo en el mes de mayo.

Con la información recogida, se eliminaron aquellas respuestas que estaban repetidas o que no habían cumplimentado la información inicial. Una vez seleccionadas aquellas respuestas que cumplían esos criterios, se introdujo la información obtenida en el programa Nvivo 12 y se categorizó en función de las propias preguntas, introduciendo 6 nodos iniciales cuyo título era el mismo que la pregunta.

Se procedió a la lectura de las encuestas y se estructuró la primera categorización, con 5 nodos y una subcategoría. De cada uno de los nodos se asignó una memo en la que se resumía y analizaban las referencias registradas en cada nodo. Así mismo, se escribió una memo genérica de la primera codificación donde se establecían unas conclusiones. Emerge la necesidad de profundizar más en las temáticas, al ser las respuestas poco extensas y la información obtenida superficial. Para ello, se reorienta el modelo para incluir unas entrevistas en profundidad.

Posteriormente, se seleccionaron informantes, se llevaron a cabo las entrevistas. Una vez transcritas se introdujeron en el programa de análisis de datos Nvivo 12 para iniciar su codificación. Esta segunda codificación gozó de una mayor profundidad volumen de referencias. Tras categorizar nodos y subcategorías, se repitió el proceso de análisis de datos realizado en la fase previa, escribiendo una memo por cada nodo y otra que engloba la generalidad del análisis. Adicionalmente, se utilizan herramientas de análisis de datos cuantitativo como son la consulta de frecuencia de palabras y un análisis de conglomerados y un mapa jerárquico a modo exploratorio. Dado que la codificación y el análisis de datos nos ofrecen información relevante, se extraen las conclusiones y se procede a desarrollarlos en el presente informe.

4. Resultados

A continuación, se mostrarán los principales resultados obtenidos a través de nuestro análisis de datos. Seguiremos el esquema procedimental de nuestra investigación que consta de una fase inicial exploratoria, en el que se utilizan herramientas de análisis cualitativo de los datos cuantitativos y, posteriormente, se definen los principales núcleos categoriales emergentes, narrando los aspectos más relevantes observados en ellos.

4.1. Análisis exploratorio

Siguiendo a Ruiz-Olabuénaga, (2013) “los primeros pasos recurren a diferentes estrategias de carácter numérico como el recuento de palabras, la concordancia de palabras y los elementos formales.” A través de ellas, podemos conocer el volumen de nuestros nodos, la relación entre ellos o conseguir información respecto a qué tipo de palabras son las que más aparecen.

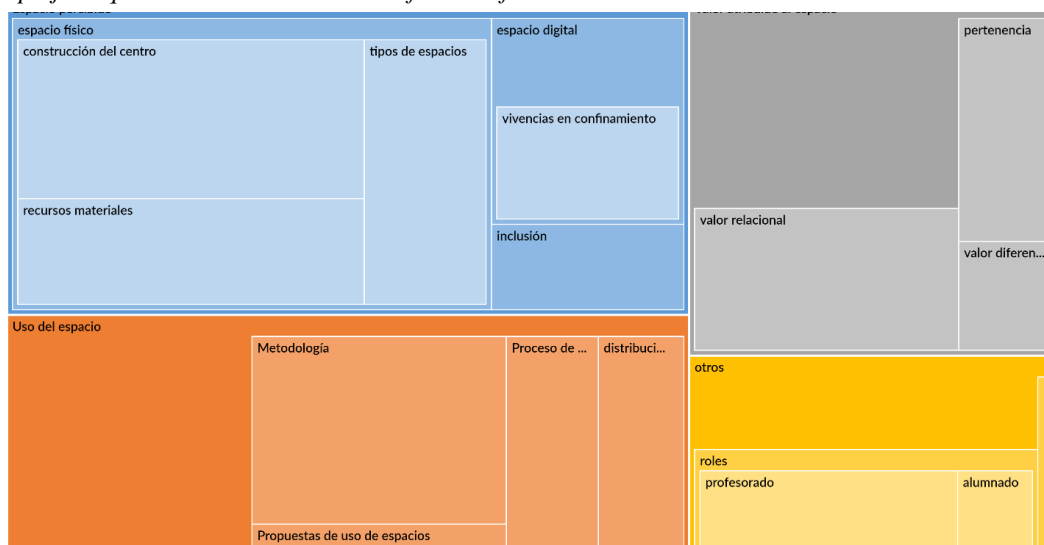
Este primer análisis va a generar una serie de datos que principalmente mejorarán la validez de nuestra investigación, ya que el hecho de que los principales nodos estén relacionados entre sí y con los núcleos de la investigación o el hecho de que las palabras más frecuentes estén relacionadas con nuestra investigación, reflejan la consistencia de los datos obtenidos.

4.1.1. Mapa jerárquico

La creación del mapa jerárquico es un procedimiento que permite mostrar, de una forma visual, el porcentaje de representación de los diferentes códigos respecto al total. Además, en la

Ilustración 11

Mapa jerárquico elaborado tras la codificación final



Fuente: Elaboración propia.

consulta de este mapa, se refleja el número de elementos codificados (informantes entrevistados en nuestro caso) en cada nodo.

Tal y como se puede ver en la ilustración, los 3 nodos centrales (espacio percibido, uso del espacio y valor atribuido al espacio) suponen entorno al 90% de las categorizaciones. Dado que estos nodos responden a los núcleos de la investigación, podemos afirmar que existe una dependencia entre la codificación registrada y nuestros centros de interés.

Por otro lado, se constata la presencia de los nodos en todos los elementos codificados. Es decir, se incluyen referencias de todos los nodos en todas las entrevistas y cuestionarios, por lo que los diferentes informantes aportan información a los diferentes nodos. Consecuentemente, estos resultados otorgan credibilidad a nuestra investigación ya que el análisis de nodos va a suponer la triangulación entre los diferentes informantes.

4.1.2. Frecuencia de palabras

Ilustración 12

Nube de palabras en función de su frecuencia



Fuente: Elaboración propia.

La consulta de frecuencia de palabras permite analizar cuáles son las palabras que se repiten un mayor número de veces a lo largo de los textos. En nuestro caso, establecimos como criterios el incluir palabras de 4 letras o más agrupadas por palabras derivadas. Esto quiere decir que la palabra *alumnos* incluye otras derivadas como *alumnado* o *alumna*. De los resultados se eliminaron aquellas palabras consideradas vacías, ya que no aportaban ningún tipo de significado (p.ej. "algún", "hacia" o "estar").

La tabla 4 refleja el orden resultante de las 10 palabras más frecuentes con el número de repeticiones y el porcentaje ponderado. De esta lista, todas las palabras más frecuentes tienen relación directa con nuestros núcleos de interés, reforzando la dependencia de nuestros datos.

A nivel interpretativo, nos resulta llamativo que la palabra *aula* ocupe una posición tan alta a la hora de hablar de espacios educativos. Esta presencia refleja este resultado el peso que tiene la relación dicotómica entre profesor y aula. Este peso sería mayor si incluimos también la palabra *clase*, que está situada como la cuarta más frecuente. Sin embargo, no se puede aglutinar ambas ya que mientras que el término *aula* es el espacio físico, el término *clase* también puede hacer referencia al grupo de alumnos.

Tabla 4

Relación de palabras más frecuentes

Palabra	Repeticiones	Porcentaje ponderado
Espacios	786	2,74%
Aula	655	2,28 %
Alumnos	378	1,32%
Clase	352	1,23%
Trabajos	321	1,09%
Colegio	231	0,81%
Mesas	204	0,71%
Centros	190	0,66%
Niños	174	0,61%
Cambios	172	0,60%

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3. Análisis de conglomerados

El análisis de conglomerados es una técnica que, a través de la aplicación de un estadístico, mide el nivel de similitud de los diferentes conglomerados, analizando si entre ellos se repiten palabras, estructuras gramaticales, etc. Su uso nos va a permitir extraer una serie de valores comprendidos entre 1 y -1, donde 0 quiere decir que no existe correlación, y 1 que la correlación es total. Valores superiores a 0,7 son considerados como correlación fuerte, mientras que valores comprendidos entre 0,5 y 0,7 son considerados como una correlación media. En investigación cualitativa un resultado superior a 0,5 ya aporta valor al demostrar que existe una correlación entre los nodos. Cuanto más altos sean los valores, mayor será la dependencia entre nodos.

Más allá del procedimiento, la definición del conglomerado tiene un gran peso a la hora de conseguir resultados. Conglomerado es aquel conjunto de información que aunamos para que sea considerada como unidad en nuestro análisis. Nuestros resultados divergirán dependiendo de la inclusión de nodos y subcategorías, así como de la inclusión de la información de la subcategoría inferior en la superior. Es decir, no es lo mismo analizar exclusivamente la relación entre nodos que la relación entre nodos y subcategorías. Tampoco se asemejarán los resultados si incluimos todas las referencias de las subcategorías en el nodo principal. En nuestro decidimos realizar dos análisis sobre conglomerados diferentes. El primero se hizo únicamente sobre los nodos, incluyendo en ellos todas las referencias de sus subcategorías. El segundo se hizo entre nodos y subcategorías únicamente incluyendo las referencias de estos.

Con ello se pretende analizar los conglomerados desde la globalidad del núcleo temático y desde la singularidad de las aportaciones de los temas emergentes. Los resultados obtenidos muestran dos puntos interesantes:

- Existen valores de correlación superiores a 0,7 entre todos los nodos cuando se contabilizan el total de las referencias del conjunto (incluyendo las referencias de las subcategorías).
- Si se excluyen las referencias de las subcategorías del nodo y se analizan los resultados, existen valores de correlación superiores a 0,7 entre:
 - “Valor relacional” con “valor atribuido al espacio”, “distribución del espacio”, “sentido de pertenencia”, “profesorado” y “proceso de construcción del espacio”.
 - “Uso del espacio” con “valor relacional”, “tipos de espacios”, “profesorado”, “proceso de construcción del espacio”, “pertenencia” y “metodología”

4.2.Codificación de los datos

La codificación de datos es la base de nuestro análisis de datos. Este se centra en las conclusiones que emergen del proceso de (re)codificaciones que se han ido produciendo a lo largo de la investigación. Su concreción se plasmará a través de una narrativa en la que se incidirá en aquellos aspectos considerados relevantes. Se establecen dos criterios para establecer la relevancia de una información:

- Por saturación: Se valora relevante aquellos conceptos que aparecen reiteradamente entre los diferentes informantes.

- Por excepcionalidad: Se valora como relevante aquellos conceptos que, pese a su baja incidencia, representan conceptos, ideas o valores singulares con relevancia para la investigación.

4.2.1 Percepción del espacio por parte del profesorado

-237 referencias-

Uno de los ejes iniciales sobre los que se orientaron nuestros métodos de recogida de datos fue conocer cómo es la realidad de los espacios educativos. Nuestra motivación inicial era dual. Por un lado, pretendíamos disponer de información para contextualizar la relación de los profesores con esos espacios. Por el otro, dado que la recogida de datos se hizo en un periodo en el que no se estaba impartiendo docencia presencial, la evocación de sus espacios les permitía introducir los siguientes temas.

Del hecho de que la recogida de datos se hiciera durante los primeros meses de pandemia emergió la necesidad de incluir el espacio digital, no como núcleo central de la investigación, pero sí como un tipo de espacio con gran protagonismo en el tramo final del curso anterior. No se pretende orientar la investigación hacia este espacio, pero sí incluirlo como una parte de la realidad vivenciada por los docentes a la hora de relacionarse con el espacio.

4.2.1.1. Espacio físico.

Cuando hablamos de espacio físico nos referimos a todas aquellas características de los centros educativos en su generalidad. Incluimos aspectos relacionados con la propia construcción del centro (iluminación, calefacción, fecha de construcción, etc.), los recursos materiales (mobiliario, pizarras, armarios, etc.) y tipologías de espacios (exteriores, de uso específico, de tránsito, etc.)

El centro como construcción muestra unas características que influyen en docentes y alumnos. En primer lugar, el tamaño del centro influye en el sentimiento de pertenencia de los alumnos. Mientras que en los centros pequeños los alumnos perciben que pertenecen al centro en su conjunto, los alumnos de los centros grandes se identifican con su grupo clase antes que con el centro.

“Yo cuando trabajé en un colegio con más de 3000 alumnos y 20 edificios, yo daba clase en el 16 y en otro más... es una impersonalidad total y absoluta. Entrás a sus clases y te vas. Tienes menos sensación también de pertenencia a la

institución, porque ni siquiera conoces a todos los docentes, ya no te digo a los niños adolescentes.” (B.T.)

Todos los centros escolares disponen de espacios similares como son patios, zonas de tránsito, zona de administración, aulas (ordinarias y específicas) y espacios comunes de uso específico (gimnasios, biblioteca, salas de informática, etc.). Sin embargo, existen centros que no disponen de recursos suficientes. La principal carencia es el no disponer de zonas de especialistas o la obligatoriedad de utilizar espacios compartidos.

“Falta espacio para el profesorado porque se ha quedado que 3 profesores compartimos despacho, en infantil... ahí no lo vivo, pero también sé que hay otros 3 docentes de infantil que comparten espacio, el coordinador bilingüe, la pt y otro más. Hay un profesor, el de aragonés que no tiene despacho el pobre, entonces va pululando por donde tiene espacio. Si que hay sala de profes, pero no hay despacho. Hay una falta de espacios grande.” (G.T.)

El principal motivo es la no correspondencia entre las demandas para las que fue construido el centro y las demandas actuales. Cuando se planifica la construcción de un centro se orienta para dar respuesta a una determinada realidad. Sin embargo, esa realidad es cambiante, ya que, con el paso del tiempo, volumen, características y demandas de alumnos a los que atiende un centro van a ir variando.

Aquellos centros en que demográficamente estaban orientados para atender a menos alumnos de los que tienen son los que muestran carencias de espacio. También sucede lo opuesto, aquellos centros que estaban orientados a la atención de un número mayor de alumnos, pero que por diferentes motivos van reduciendo el volumen de alumnos acaban disponiendo de espacios vacíos que son infrautilizados.

Dentro del centro, el tamaño, ubicación o los materiales de los que se dispone van a influir en cómo el docente plantea sus actividades. Para ellos, espacio y material son asignados, pudiendo decidir únicamente la cantidad de un material dado. Es decir, el docente asume que los pupitres son los que hay, y solamente decidirá el número del que dispone. Lo mismo ocurrirá con la pizarra, armarios, sillas, etc. Asume, en este sentido, que no le compete decidir o actuar sobre el color de las paredes, el tipo y tamaño del mobiliario del discurso docente, el suelo, el tipo de persianas o cortinas, etc.

Respecto al espacio del aula, una mayor amplitud puede facilitar que el profesor se atreva a probar con metodologías innovadoras mientras que un espacio pequeño puede suponer una mayor rigidez metodológica. También puede darse que una ubicación con menos ventanas o un acceso de luz natural inferior convierta el espacio una zona más gris, resultando menos motivante para alumnos y profesores.

Así mismo, elemento como una tarima de obra pueden suponer que un docente oriente sus metodologías de forma no consciente hacia planteamientos más tradicionales, mientras que para otro puede suponer la oportunidad de usarlo como escenario en el que los alumnos puedan exponer sus trabajos o realizar pequeñas dramatizaciones. De una forma u otra, la disposición de un elemento arquitectónico como una tarima de obra supone una limitación en la acción docente. Sin embargo, la influencia limitadora de un elemento arquitectónico viene vinculada al tamaño del aula. En este sentido, E.J. dice que la *“primera clase que hice sin tarima en la primaria, pedí que me quitaran la tarima porque era un aula pequeña”*, verbalizando como un mismo recurso puede ser más o menos útil en función de la amplitud del espacio.

4.2.1.2.Material.

Algunos docentes no asocian la relación entre el espacio educativo y el nivel socioeconómico vinculado al centro. Para ellos, si comparamos cómo son los espacios en centros con diferente nivel socioeconómico, no van a ser mejores los de aquel mayor nivel. Esto se reproduce también en colegios con diferentes titularidades. Un centro público no dispone necesariamente peores espacios que uno privado-concertado.

“Dependiendo de la gestión. Porque en los colegios privados sí que suele haber más dinero, pero hay veces que no se gestiona bien. Si está bien gestionado el colegio luce mucho, claro.” (B.T.)

“Por ejemplo, en oferta de actividades es una barbaridad porque tienen mil actividades que no hay en otros centros... En cuanto a material que oferta el centro.” (E.J.)

Esta disparidad se asocia principalmente a características como la gestión del centro, el volumen y tipos de actividades ofertada, la disponibilidad de recursos tanto por parte del centro como por parte de las familias o el contexto de la zona en la que se ubica el centro entre otros.

4.1.2.3. Temperatura e iluminación.

“Es impresionante e inaceptable el derroche de calefacción que hay en muchas aulas. Trabajar a altas temperaturas es muy incómodo y limita tu rendimiento.” (A.T.)

Existen carencias en la regulación de temperatura y de la luz de los centros educativos.

Respecto a la temperatura, los centros tienen sistemas de calefacción central por radiadores. Este tipo de sistema de calefacción ha de ser conectado en todo el centro a la vez. En ocasiones, los radiadores no pueden ser regulados por los docentes, bien porque de esa regulación se encarga el conserje, o porque no tienen llave para su regulación. Así, se da el hecho paradójico de que sea necesario abrir puertas y ventanas con la calefacción puesta, lo cual supone, además un consumo energético y un coste económico evitable.

Por otra parte, dentro de un mismo centro existen aulas que son más cálidas y otras que son más frías. Un aula cálida suele tener una orientación donde le da más el sol y disponer de ventanas amplias a través de la cual ingresa una gran cantidad de luz natural. El exceso de luz solar supone un sobrecalentamiento del aula en los meses próximos al verano, obligando a bajar las persianas durante una parte del día. Un aula fría suele estar posicionada en una zona donde le llega una menor cantidad de luz solar. Disponer de una menor cantidad de luz solar hace que el aula sea más lúgubre, y que en determinados momentos tanto del curso (fechas en los que hace frío pero la calefacción no está enchufada) como de la jornada escolar (primeras horas, mientras el aula todavía no está caliente) pueda hacer frío.

Respecto a la iluminación, como se ha dicho previamente, un exceso de luz natural puede implicar la necesidad de bajar las persianas y necesitar la luz artificial.

Estos dos aspectos influyen en el desarrollo de la acción docente en las aulas, generando una situación de incomodidad que influye en el aprendizaje de los alumnos. Las carencias en el aislamiento y sistemas de regulación de la luz como persianas o determinados tipos de cortinas que bloquean la luz dificultan el mantenimiento de un clima confortable en el aula, tal y como transmite B.T. cuando dice:

“En el colegio hace calor porque no está bien aislado. En invierno la calefacción está a todo gas y en verano las aulas que dan al patio son un horno. Por ello, y porque parece que a algunas personas les molesta siempre el sol, aunque las aulas gozan de buena luz natural, muchas veces los maestros tienden a

bajar las persianas y encender la luz artificial, sea motu proprio o sea a petición de sus alumnos.” (B.T.)

4.1.2.4. Estética del centro.

“Con mucho hormigón y además sin enlucir, que no te atrae, porque puede ser de hormigón y bonito, tener un cierto color, pero es cierto que cuando llegas al colegio en el que estoy trabajando, realmente no te está invitando a entrar, ósea, es la imagen o lo que se te viene la cabeza es... esto es una cárcel, una prisión, o incluso esto es un edificio de cualquier otro tipo, pero no un colegio.” (A.T.)

Los colegios en ocasiones resultan poco estéticos, resultando poco atractivos. Así mismo, transmiten una imagen de rigidez. Las dos experiencias que rompen con esa imagen son aquellos que bien por su ubicación, o bien porque han sido construidos así, integran o están integrados en zonas verdes.

“Es un cole que no tiene nada de verde... algún árbol suelto por el fondo... pero tiene muy poquita naturaleza, es todo hormigón puro y duro, toda una construcción con mucha cancha de deporte, como muchos coles. Sin embargo, nos vamos por el otro y es todo lo contrario, también hay dos hileras de aulas, claro, más chiquiticas, porque es lo que toca, y las dos dan a zonas verdes, una es el patio, y la otra es donde aparcamos los profes pero que también está lleno de árboles.” (F.J.)

“(El colegio) forma parte del parque digamos, entonces las pistas de fútbol sala, y de juegos las utilizan para los chicos y chicas para jugar, pero es que las familias acceden a los bancos, a las zonas verdes... es un colegio que está situado en el centro del pueblo y se ofrece durante la tarde, el resto del periodo del día y durante el finde semana, por lo cual ofrece mucha proximidad a las familias.” (J.B.)

Según los aportes de J.B. y F.J, cuyos colegios tienen una mayor presencia de zonas verdes, muestran una visión del centro más alejada de un colegio tradicional y una mayor apertura al entorno. En este sentido, el hecho de que el colegio de J.B. esté ubicado dentro de una zona verde

y en el centro del pueblo influye en que sea utilizado fuera del horario escolar, manteniéndose abierto para que, al menos, las instalaciones exteriores sean utilizadas por la gente del pueblo.

Por otro lado, el formato de construcción del colegio permite identificarlo con los colegios construidos en una determinada época por el tipo de exterior, los materiales, la disposición de los espacios, etc.

4.1.2.5. Espacio digital.

Si bien el término espacio digital es muy amplio, nosotros nos centraremos en todo aquello de lo que disponen los centros escolares. En este sentido, la variabilidad de recursos digitales que pueden disponer los centros varía mucho, e incluye PDI, ordenador, wifi, tabletas, etc. Los colegios suelen contar con un equipo informático con acceso a internet por cable y pizarra digital o cañón por aula, un aula de informática con ordenadores de sobremesa y wifi en el centro. En ocasiones los centros disponen de tabletas de uso compartido. En algunos de los centros se iba a introducir el uso de tabletas en el aula en cursos concretos, si bien esta realidad es posterior a nuestras entrevistas.

El funcionamiento de todos estos equipos informáticos es cuestionable, visibilizándose problemas en el mantenimiento tanto de los ordenadores, como de las pizarras digitales, como de la wifi. Esto conlleva que su uso sea visto más como una posible fuente de problemas que como una herramienta útil.

El concentrar equipos informáticos en una única aula supone limitaciones en el uso del aula al ser un espacio compartido y tener que desplazarse del aula.

Por último, varios de los profesores entrevistados consideran que la formación del profesorado es insuficiente y que esto supone una limitación a la hora de implementar diversos usos del tac en el aula. Según los entrevistados, esto se debe a una brecha generacional y a una falta de motivación por parte del profesorado.

“Me he visto en la tesitura de, en esta cuarentena, tener que explicar amigos profesores cómo hacer una videoconferencia, que son dos botones, no más. Por eso te digo que una de las cosas que ocurre es que muchos profesores no están preparados, y que se tenían que haber preparado antes.” (E.S.)

Si bien se hace referencia a que el profesorado dispone de formaciones, ni las propias formaciones se adaptan, en ocasiones, a las demandas del profesorado, ni los profesores tienen motivación para acceder a este tipo de recursos.

4.2.2. *Uso del espacio*

– 235 referencias–

De entre todos los espacios citados previamente, el aula emerge como la unidad y eje central de la acción docente. El nivel de correlación que le otorgan los profesores a espacio y aula es tal que utilizan este último para referirse directamente a "su espacio" o a "el espacio". Dentro de un centro escolar, estas tienen un valor intrínseco mayor a otros espacios debido al volumen de tiempo que los profesores pasan en ellas. Por el contrario, cuando los profesores hablan de aquellos espacios de uso común, como pueden ser bibliotecas o salas de informática, los citan específicamente y no verbalizan ningún tipo de relación con estos espacios, ya que simplemente los ocupan en momentos temporales.

En este sentido, se constata la existencia de un vínculo entre aula y persona en función del tiempo de permanencia. Tal y como refleja J.B., “los docentes son un poco como islas en el océano, ósea, a cada uno le gusta estar en su aula, su espacio controlado.”

Cuanto mayor sea el volumen de horas del docente en un espacio, más fuerte será su relación con ese espacio. En este sentido, en infantil y primaria, donde los tutores pasan un volumen de horas tan elevado, se generan vínculos tan fuertes entre un aula y su tutor que les otorga una posición jerárquica superior al resto. El vínculo es tal que:

- Aquellos que imparten clases en aulas de las que no son tutores tienen la sensación de "invadir" el espacio, llegando a modificar sus clases para adaptarlas al espacio que están ocupando, y viéndose obligados a dedicar un tiempo a dejar las todo tal y como estaba previamente.
- Si un profesor quiere cambiar algo de un aula que no tutoriza, debe de disponer de la aprobación del tutor, llegando a sentirse cohibido si la relación con este no es buena.
- Cuando se entra en un aula vacía, se es capaz de reconocer características del tutor, pudiendo llegar a reconocerlo. Además, el espacio puede generar en el profesor que observa el aula vacía una sensación de sintonía con el tutor, incluso aunque estos no se conozcan.

- Algunos tutores, ante un cambio de aula, prefieren mantenerse en el mismo espacio y que sean los alumnos los que lo hagan ellos.

En oposición, aquellos que comparten espacio o que imparten docencia en otras aulas, como pueden ser profesores especialistas o colaboradores bilingües muestran una relación con el espacio completamente diferente. Diferenciamos aquellas situaciones en las que se comparte el espacio de aquellas en las que el profesor ocupa un aula que no es suya.

En primer lugar, los espacios compartidos suelen ser más impersonales y se ofrecen menos a ser adaptados a las características del docente. El hecho de que varias personas lo ocupen hace que se genere un vínculo inferior de permanencia en ese espacio, por lo que suelen estar muy poco decorados, con distribuciones y materiales que no responden necesariamente a los requerimientos del profesor.

En segundo lugar, aquellos profesores que van a dar clase a aulas de otros tutores tienen una mayor sensación de invasión. El hecho de no poder modificar el espacio en función de sus características puede hacer que se sientan incómodos. Puede darse el caso de que esa incomodidad acabe generando ansiedad ante la incapacidad de modificar ese espacio y la obligatoriedad de impartir docencia en el mismo.

El tener que invadir los espacios supone problemas organizativos que los profesores han de solventar como puede ser el transporte de materiales para las sesiones o la modificación de la distribución para adaptarla a metodología y viceversa.

Más allá de las aulas, la frecuencia de uso de aquellos espacios comunes del centro es eventual. Las salas de informática y bibliotecas son poco utilizadas ya que su uso demanda de una planificación, coordinación y desplazamiento. Tal es así que los docentes suelen tener un espacio con libros que es considerado la biblioteca del aula pese a disponer de una zona específica que es la biblioteca.

Las zonas de tránsito son utilizadas como espacios de exposición para mostrar trabajos de aula, temáticas de centro, o contenidos curriculares concretos. Las zonas exteriores se utilizan en situaciones puntuales, habitualmente coincidentes con fechas en las que la climatología acompaña.

4.2.2.1. Distribución y decoración.

“La parte de la decoración y de la organización también. La parte de la organización la construyo yo, y en la parte de la decoración, pues digamos que yo tiro la caña y ellos rellenan la red, por hacer un símil.” E.J.

Los docentes centran su relación con el espacio en cómo distribuyen y decoran su clase.

Podríamos definir la distribución con la forma en la que los docentes distribuyen los diferentes elementos de los que disponen en el aula. Si bien esa afirmación es parcialmente cierta desde la perspectiva del docente, ya que estos centran el concepto de distribución principalmente al posicionamiento de los pupitres, vinculándolo a su vez con diferentes metodologías. Una disposición de los pupitres en forma de U se vincula a metodologías más asamblearias, una distribución en grupos a metodologías cooperativas y en hileras a metodologías más tradicionales. Esta última es citada en ocasiones con una connotación negativa, generando un cierto rechazo al ser vinculada a un tipo de educación que es considerada como anticuada por algunos docentes. El uso de estas distribuciones es variable, pudiendo alternarse a lo largo del curso o incluso de la jornada escolar en función las necesidades del docente. Sin embargo, la mesa del profesor, pizarra, estanterías, corchos, y otros elementos presentes en el aula se distribuyen al principio del curso, siendo poco habitual su redistribución.

Por otro lado, a través de la decoración se puede visibilizar una evolución en el uso del espacio que difiere en función de la realidad docente. En algunas cosas al inicio del curso se presenta un aula diáfana en que con el paso del tiempo va decorándose con trabajos del alumno, en otros se llevan a cabo decoraciones puntuales para fechas señaladas como Halloween, navidades o carnavales.

4.2.2.2. Hacia un espacio flexible.

La gran mayoría de los docentes consultados infieren hacia una realidad educativa en la que los espacios sean más flexibles. Se recogen tendencias educativas de centros pioneros a nivel de espacios y se hablan de mayores espacios, mejor iluminación, mobiliario versátil y que sea un espacio confortable.

4.2.3. *Valor atribuido al espacio*

-144 referencias-

Prácticamente, la totalidad de los docentes consultados asignan un gran valor al espacio, definiéndolo como "esencial", "muy importante" o "determinante" entre otros. Para ellos, influye en la práctica educativa condicionando el tipo de actividades que se pueden llevar a cabo, y puede ser determinante a la hora de programar. Amplitud y abundancia de luz natural son los dos elementos que más asocian al espacio, seguido de otros como calidez, organización.

“Yo sí que considero que es muy importante pero como siempre hay algo más importante pues se deja de lado. Además, hay mucho maestro cuyas prioridades están clarísimas, entonces si tu prioridad son las matemáticas pues vas a pensar en ejercicios de matemáticas y el resto no es secundario sino terciario o cuaternario.” (B.T.)

Paradójicamente, ese pensamiento no se refleja en el discurso docente, donde el espacio tiene un peso ínfimo en comparación con otros como metodología o evaluación. En oposición a estas, el espacio es un elemento asignado sobre el que prácticamente no pueden influir, más allá de modificar algunas distribuciones y decorarlo. Es tal su aceptación de esa realidad que al ser preguntados por el espacio omiten de su discurso un gran volumen de características y recursos que existen en sus centros.

En contraprestación, los docentes poseen recursos propios para hacer el suyo el espacio dentro de las limitaciones impuestas externamente en sus espacios.

“Somos los docentes un poco MacGyver, somos de con lo que tengo me apañó y ya me voy yo con mi imaginación y creatividad para reconstruirlo, reutilizarlo...” (E.J.)

4.2.3.1. Valor diferencial, relacional y sentido de pertenencia.

“Me refiero a esto. Luego cuando tu estas ahí tú haces tú aula y es “tullísima”. Yo... es mi aula, y mi espacio.” (F.J.)

Más allá de la importancia que se le da al espacio, emerge una apreciación del espacio como elemento que posee, a la vez, peso diferencial, relacional y sentido de pertenencia. No se pueden disociar estas tres características atribuidas al espacio ni pueden ser analizadas conjuntamente ya que, en este caso, el valor como conjunto es superior al de las partes. Dado que esta atribución de valor se refleja en la interacción del docente con el espacio, lo expresado en este nodo va a mostrar similitudes respecto al apartado anterior.

El vínculo entre un docente y un aula es mayor cuanto más tiempo pasa en este. Se produce un fenómeno de apropiación de los espacios a través del cual van imprimiendo su esencia. Este se inicia antes del comienzo del curso con la selección y limpieza de material y la elección de distribución y organización del aula, y continua a lo largo del curso haciendo modificaciones en las distribuciones, colgando creaciones de los alumnos y decorando. Así, el espacio irá variando

en función del momento, del grupo o de la actividad. Es ahí donde se muestra el valor relacional del espacio.

Paralelamente, se desarrolla un vínculo tal entre persona y espacio (cuyo máximo exponente es el que se produce entre tutores y aulas) que este último acaba reflejando características del primero. Las que más claramente visibilizan los compañeros son el orden y el tipo de metodologías que usa, pero también se pueden percibir otros aspectos como el valor que le da a las creaciones de los alumnos, la creatividad, la flexibilidad, el valor que le otorga a la estética o incluso el nivel de coordinación con otros docentes. Es decir, se desarrolla un sentido de pertenencia en el espacio, por lo que hay espacios que tácitamente pertenecen a una persona o un grupo.

Los docentes también perciben este sentido de pertenencia en los alumnos, que lo vivencian a través de los cambios decorativos que se producen en su aula. Otra manifestación es la vinculada al tamaño del centro, existiendo diferencias entre los centros grandes y los pequeños. Mientras que en los centros pequeños el alumno siente que la totalidad del espacio como suyo, los de centros grandes siente pertenecer a su clase (1ºA o 5ºD) además de al centro.

Esta realidad difiere de la que viven aquellos docentes que tienen que ocupar aulas de otros profesores o que comparten espacio. Estos muestran limitaciones en su interacción con el espacio que pueden suponer incomodidad, frustración y ansiedad, especialmente en aquellos casos que existen discrepancias entre cómo el tutor y estos profesores.

“La diferencia es que hay una posición jerárquica en la que yo estoy por debajo porque no soy la tutora, y al no ser la tutora, pues no decido.” (B.T.)

Consecuentemente, se aprecia el valor diferencial de que dispone el espacio, que emerge como consecuencia del sentido de pertenencia. Por una parte, un espacio tiene más valor que otro en función de sus características físicas, pero también por la relación que el docente tiene con este espacio (transfiriéndole valor propio). Por el otro, el mero hecho de tener vínculo o no con una persona hace diferente al espacio, siendo distintos aquellos asociados a un docente o a un contenido específico que los que tienen un uso compartido o residual.

Como puede apreciarse, es de la fuerza relacional que va consolidándose de la que emerge el sentido de pertenencia, y es de este sentido del que emerge ese valor diferencial, que a su vez refuerza el sentido de pertenencia y este, el valor relacional.

5. Discusión

Si bien nuestro planteamiento de investigación ha seguido un diseño basado en la emergencia, el proceso de análisis de datos nos ha llevado a generar unas categorizaciones con grandes similitudes con los modelos que plantean Ellis & Goodyear (2016) reforzando estos. Las similitudes son evidentes entre nuestro mapa jerárquico y este modelo, al compartir tanto núcleos temáticos como son el ámbito relacional, el espacio físico o el espacio digital, como el tipo de relación que se establece entre ellos. De igual manera, el uso del Marco de Análisis y Diseño Centrado en la Actividad de Carvalho et al. (2018; 2020) resulta coherente para las investigaciones sobre espacios educativos. Seguiremos este modelo para la construcción de nuestra discusión, segmentándola en “lo situado físicamente”, “lo situado epistémicamente”, “lo situado socialmente” y “la co-creación y co-construcción del espacio”.

5.1. Lo situado físicamente

En este punto abordaremos la escenografía y las estructuras de los centros escolares, incluyendo materiales, soporte digital, herramientas y recursos.

Existen ciertas características comunes entre centros educativos que son los que nos permiten hablar de modelo tradicional de construcción escolar. Sin entrar en el modelo de enseñanza tradicional y de sus espacios, hay que destacar que en los centros a los que pertenecían los docentes encajan con lo expresado en la Orden del 14 de agosto de 1975 por la que se aprueban los programas de necesidades para la redacción de proyectos de Centros de Educación General Básica y de Bachillerato, como son la austeridad en la selección de materiales, la relación de espacio por alumno, la disposición de las ventanas, o el tipo de puertas. Las características socioeconómicas de su época de aplicación y vigencia hacen que un gran número de centros escolares hayan sido contruidos bajo este modelo. En general, en ausencia de un concepto real de organización de la construcción de escuelas, arquitectos, insuficientemente familiarizados con el asunto, las escuelas de diseño en su mayoría según el mismo patrón, como fue el caso durante el siglo XX. (Tanic et al. , 2016)

En este sentido, la falta de políticas de actualización de los centros educativos ha hecho que nuestras construcciones escolares se hayan vuelto anacrónicas y disfuncionales para las necesidades actuales del sistema educativo. (Añon, 2015) (Fernandez Enguita, 2018) Se requiere de una planificación que permita actualizar nuestros espacios a entornos flexibles, abiertos, digitales (Barret et al., 2015) (Bosch, 2018) (Hudson & White, 2020) (OCDE, 2017)

En esas políticas, resulta fundamental incluir a los docentes para la (re)construcción de los nuevos espacios y no dejar que el peso recaiga exclusivamente en arquitectos y líderes educativos (Young, Cleveland, & Imms, 2019) (Blannin et al., 2020) ya que el éxito de los posibles cambios que se lleven a cabo en nuestros centros están vinculados al uso que le den tanto profesores como alumnos (Carvalho et al., 2020) (Byers, Imms, & Harnell-Young, 2018) (Kallio, 2018) (French, Imms, & Mahat, 2020)

Mientras eso ocurre, la realidad de nuestros centros es que existen carencias en la regulación de temperatura, luz y mantenimiento además de ser estéticamente poco atractivos. Estas carencias condicionan el rendimiento de los alumnos (Barret et al, 2015) (Plotka, 2016) (Tanner, 2009) y prácticas de los profesores. (Norazman et al. , 2019)

El tener que convivir con este tipo de carencias y el hecho de que la intervención de los docentes con el espacio se limite principalmente a la distribución del material y a la decoración hace que la posibilidad de disponer de espacios que encajen con los modelos emergentes como los I.L.E.(OCDE , 2013 ; 2017) (Facultad de Educación de la Universidad Complutense, 2019) o los colegios sin aulas (Bosch, 2018) les resulte difícilmente alcanzable.

En definitiva, nuestros docentes se enfrentan a una realidad física caracterizada por unos entornos físicos cuyos cambios principales se pueden resumir en el cambio de material estropeado y la inclusión de una pizarra digital con un ordenador de sobremesa. Resulta impensable desde la perspectiva docente asumir un cambio de modelo de espacio educativo cuando la realidad de los centros es que simplemente mantienen sus entornos para mejorar su durabilidad. Esto se magnifica en lo referente a las nuevas tecnologías, por la propia evolución de los medios digitales, por la escasez de recursos digitales en el aula y porque los centros no disponen de personal específico para el mantenimiento de este tipo de recursos.

En este sentido, todo lo argumentado en este punto encaja con la perspectiva realista de la relación con el espacio (Mulcahy, Cleveland, & Aberton, 2015) Esta es la preponderante en la realidad educativa, además de ser la que perciben los docentes. Se considera que para el docente el espacio es un elemento atribuido, por lo que corresponde a líderes educativos, arquitectos o directivos el plantear todas las acciones que se van a producir para modificar nuestra realidad educativa.

5.2. Lo situado epistémicamente

En este punto nos centraremos en el diseño epistémico, las estructuras de conocimiento y las formas de conocer, incluyendo la secuencia y el ritmo de las tareas y la evaluación.

El diseño de aula afecta al aprendizaje de los alumnos, de forma que un diseño interactivo facilita la movilidad, la colaboración y el compromiso activo en nuestro alumnado. (Zimmermann et al. , 2018) En consecuencia, debemos asumir que el espacio puede provocar aprendizajes y servir como medio de empoderamiento del alumnado. (Hudson & White, 2020) Así lo perciben los alumnos de centros en los que ya han abordado este cambio, al considerar los espacios flexibles aumentan la participación, son más cómodos, permiten una mejor interacción tanto con profesores como con otros alumnos y facilita el trabajo cooperativo (Adedokun et al., 2017)

Sin embargo, nuestra realidad difiere mucho de esta. Si bien los maestros son conscientes de que el espacio es un elemento que les influye, valoran que los elementos presentes en sus aulas son asignados, por lo que el espacio se convierte limitador y definidor de las prácticas que se llevan a cabo en este. Más que al propio espacio físico, la influencia en los espacios por parte de los docentes responde a factores subjetivos como son la estética, su relación con el entorno natural, conocimiento del espacio y el uso subjetivo del espacio. (Herrero-Martín, 2018)

Bajo esta argumentación cobra sentido la gran relevancia que los docentes otorgan al espacio y su baja intervención en la parte cuantificable del espacio. Como se ha dicho anteriormente, la interacción se centra, por una parte, en la distribución, que va modificándose en función de la metodología y la actividad; por otra parte, en ocasiones, la interacción se centra en la decoración, a través de la cual se pueden visibilizar diferentes momentos del curso o cómo el tipo y volumen de material relacionado con los alumnos va cambiando.

5.3. Lo socialmente situado

En este punto abordamos el diseño social y las estructuras de los conjuntos sociales, como las diadas de grupo, y los roles o identidades (no) escritas.

En primer lugar, existe una diferencia en la percepción del espacio y cómo se relacionan los docentes en función de la etapa escolar. En nuestro caso, donde la gran mayoría de los entrevistados están vinculados a educación infantil y primaria, cabe destacar la relación jerárquica que se vincula a los espacios.

El arraigamiento que produce el sentido de pertenencia de los tutores por un espacio produce un aislamiento que choca radicalmente con las experiencias vivenciadas en espacios educativos innovadores, donde existe un clima de confianza y comodidad a la hora de trabajar entre docentes. (Mulcahy, Cleveland, & Aberton, 2015) Teniendo en cuenta que lo que hacen los maestros en los espacios es importante es fundamental para el éxito en su uso (French, Imms, & Mahat, 2020), no

es posible la actualización a espacios flexibles si no se reduce esa relación jerárquica entre aula y profesor.

Por otro lado, cuando hablamos de desigualdades y justicia social (Carneros, 2018) (Murillo & Hernández-Castilla, 2014) no podemos definir que exista una relación entre el espacio educativo y el nivel social del alumnado, sino que la desigualdad radica principalmente en el contexto y la falta de políticas de actualización de los centros educativos. En consecuencia, la construcción escolar potencia la estigmatización territorial. (Beach, 2017) Por un lado porque relega a iniciativas privadas la actualización de los espacios, es decir, que sólo aquellos centros que puedan permitirse una actualización de los espacios van a disponer de estas ventajas. Por otro lado, porque relega a los espacios educativos a un rol pasivo, que maximiza las diferencias contextuales del alumno. Este papel pasivo del espacio supone una discriminación indirecta en el derecho a la educación de los niños. (UNESCO, 2019) En este sentido, si pretendemos que la educación sea lo más equitativa posible (Bolívar, 2012), urge considerar la actualización de los espacios educativos como una de las estrategias que potencialmente puedan suponer una mayor reducción de las desigualdades.

5.4. “La co-creación y co-construcción del espacio”

Hablar de co-creación y co-construcción del implica entender nuestros centros escolares como espacios dinámicos en los que las personas que los habitan están en un proceso permanente de uso de esos espacios. El espacio no es un simple contenedor, sino más bien un producto, cuyo resultado nunca es final, sino que es transitorio. Así pues, son los profesores y los alumnos los que transforman, construyen y desarrollan los entornos físicos de aprendizajes. (Kokko & Hirsto, 2020), Si se pretende que la actualización de los espacios sea persistente, se requiere un continuo repensamiento de los espacios. (Kallio, 2018)(Carvalho et al. , 2020). Esto es lo que Mulcahy et al. (2015) plantean como perspectiva relacionista.

Es por ello que, para el éxito de cualquier planteamiento de modificación de los espacios educativos que pretenda sostenerse en el tiempo, resulta imprescindible incorporar al docente como agente activo. (Carvalho et al. , 2020) Esto va en sintonía con los resultados de Young et al. (2019) en los que valoran que los educadores otorgan una mayor funcionalidad al diseño de los espacios que la que le atribuyen los arquitectos, o los de Blannin et al. (2020), en los que se demanda otorgar al docente un rol activo en las investigaciones sobre espacios educativos.

Uno de los aspectos de los que más constancia queda es que los docentes se adaptan al espacio y lo hacen suyo, independientemente de las características del mismo. Existen experiencias en espacios de diferentes tamaños, con diferentes condiciones físicas, e incluso en espacios que no estaban pensados para un uso educativo, e incluso con las limitaciones percibidas, los maestros organizan el espacio de forma que refleja características de su propia personalidad. En ese sentido, los maestros se han convertido en expertos en dar funcionalidad a los elementos que se le asignan.

Esto muestra como, pese a la percepción realista (Mulcahy et al., 2015) del espacio que tienen los docentes, su interacción con este encaja mejor en la perspectiva relacionista, a través de la cual se plantea que el rol de los educadores en la actualización de los espacios educativos debe ser más activo, ya que van a ser estos los que hagan uso de los espacios.

6. CONCLUSIONES

La finalidad de la investigación era indagar en la percepción del espacio por parte de los profesores, de forma que este conocimiento pueda servir para implementar nuevos espacios de aprendizaje. Dado que la percepción vendrá dada de su realidad, se tornó imprescindible conocer su contexto, es decir, cómo eran sus espacios. Para abordar este tema desde la subjetividad de los profesores resultó pertinente el uso de un diseño cualitativo.

Pese a la situación durante la que se ha producido la investigación, caracterizada por un cierre de los colegios y una vuelta a las aulas excepcionales debido a la Covid-19, optamos por seguir analizando la realidad pre-pandémica al entender la situación actual como transitoria. Sin embargo, la casuística sanitaria ha afectado al diseño de la investigación y a esta propiamente dicha, obligando a modificar el diseño inicial de la investigación.

Más allá de esto, son varios los aspectos que han emergido y que resultan relevantes. Por ello, tras desarrollar nuestras limitaciones y propuestas de investigación, hablaremos, en primer lugar, de la visibilización de carencias de nuestras construcciones escolares. En segundo, la falta de actualización de los espacios educativos. En tercero, la importancia que se le atribuye al espacio. Por último, los retos que supone un cambio de modelo de espacio hacia entornos flexibles.

6.1. Limitaciones y propuestas de investigación.

En la presente investigación se han priorizado los perfiles de maestros respecto al de profesores de secundaria. Si bien se ha contado con una respuesta de un docente de secundaria y una entrevista a un docente de formación profesional, no ha sido suficiente como para poder

profundizar en las diferencias en el tratamiento del espacio entre docentes en función de la etapa educativa. Sin embargo, de los pocos datos obtenidos al respecto, y que no han sido incluidos al no haber sido triangulados entre fuentes, se perciben diferencias entre el valor atribuido al espacio en función del nivel en el que imparte clase el docente. Esta sería una futura línea de investigación.

Por otro lado, no se han incluido docentes de centros de nueva construcción, por lo que no se han podido constatar las diferencias entre el valor que atribuyen los docentes al espacio en función de la fecha de construcción del centro. Este también sería un tema para una futura línea de investigación.

En cuanto a la metodología, no se ha podido incluir la observación participante. Su uso mejoraría la triangulación de métodos de nuestra investigación y aportaría una mayor complejidad al análisis.

Finalmente, se proponen tres alternativas para actualizar los espacios a los retos educativos de la actualidad. Un planteamiento futuro sería la implantación de una tipología de los espacios propuestos en un centro a través de una propuesta de investigación-acción, con lo que se podría valorar el impacto del cambio de modelo y su posible validez.

6.2. Unos centros con carencias

Si bien una de nuestras limitaciones es no disponer de informantes de centros de nueva construcción, también lo es que uno de los mayores consensos se plasma en los problemas de regulación de luz y temperatura. A esto se le añade la poca eficiencia energética de los centros y una estética poco cuidada con materiales/acabados seleccionados bajo criterios economicistas.

Esto tiene influencias en los diferentes agentes educativos. Al final, que nuestro alumnos y profesores estén en entornos poco atractivos, con temporadas en las que pueden pasar exceso de frío o calor, así como las carencias estéticas y materiales desfasados, suponen un desafío y una limitación de la práctica que se va a realizar en esos espacios.

Por otro lado, los modelos de construcción escolar existentes con aulas generalistas y espacios especializados orientan a un modelo de uso de espacios poco flexible, en el que cada ubicación tiene preconfigurada un uso concreto. Así, la biblioteca, la sala de ordenadores, el comedor, el gimnasio o la sala de música entre otros, son espacios cuyo uso es conjunto para el centro, por lo que se requiere una coordinación que dificulta su utilización. Esto, junto con el sentido de pertenencia de los grupos/tutores con su aula y la consideración de que salir de clase supone un tiempo perdido hace que estos espacios estén infrautilizados. Tal es la paradoja que

pese a disponer de bibliotecas, muchos docentes se crean una zona en su aula de biblioteca, con libros y funcionamiento alternativo al de la biblioteca central, o que hay una queja de escasez de recursos digitales, aunque la sala de informática esté infrautilizada.

Por último, resulta difícil desde la perspectiva docente imaginarse cualquier tipo de inversión en espacios educativos cuando en su día a día todavía tiene que ver en sus espacios carencias básicas en la construcción, o convivir con materiales y acabados poco atractivos y confortables.

6.3. La actualización como tarea pendiente

La actualización es el elemento diferencial a través del cual se pueden atajar las desigualdades entre centros, por lo que ha de considerarse como uno de los déficits más severos que se visualizan en el tratamiento de los espacios. Con el término actualización nos estamos refiriendo a todas aquellas acciones de renovación necesarias en los colegios para adaptarse a las características de una realidad educativa. Esto implica cambios físicos, epistémicos y sociales. Cambios físicos son la sustitución de ventanas para mejorar la eficiencia energética, la instalación de equipos informáticos, enchufes, una mejor conectividad, o las mejoras en el mobiliario. Cambios epistémicos son la reorientación de los espacios existentes para que se adapten mejor a las necesidades de la educación en la sociedad actual. Cambios sociales son los formativos de los docentes y la ruptura de la dicotomía tutor-aula.

Lejos de producirse una actualización en los centros escolares, la única alternativa planteada es la de un mantenimiento parcial llevado a cabo por los conserjes y que no incluye ningún tipo de reforma. Esto implica que una vez que un centro es construido, este se mantendrá el mayor tiempo posible con el mismo material, disposición, etc. Y seguirá así mientras que los centros de nueva creación van incorporando una serie de mejoras no incluidas en los anteriores. Por si fuese poco, los centros nuevos se construyen habitualmente en zonas de nueva construcción, cuyo precio de la vivienda es mayor que el de un barrio “viejo”, por lo que finalmente el alumnado con nivel socioeconómico bajo va a acabar mayoritariamente en centros viejos y poco actualizados, lo cual supone una desigualdad adicional.

Si bien es cierto que el espacio no es causante directo de las desigualdades entre alumnos, los centros privados o concertados pueden disponer de mayor capacidad para cambiar los espacios con el fin de mejorar su imagen para captar alumnado, o, aunque tenga unos espacios similares a los de un colegio público, los alumnos van a disponer de mayores medios para afrontar su educación. Es este el motivo por el cual, si buscamos un acceso a la educación equitativa, resulta pertinente la implementación de programas de actualización del espacio.

Por otro lado, es necesario que la gestión económica de las actualizaciones sea eficiente. Una pantalla de televisión puede ser igual de efectiva para el uso que se le da. Así como disponer de tablets en un centro es disfuncional si los profesores no tienen ganas e interés por usarla o si la conectividad de estas o si su mantenimiento es deficiente. En este último punto, se refleja como las experiencias educativas en las que el uso de las TIC son un éxito son aquellas que los docentes están formados y que existe una persona especializada en equipos informáticos para su mantenimiento.

6.4. La importancia (que no prioridad) del espacio en el discurso docente

El mayor consenso emergente es la asignación de un gran valor al espacio, otorgándole la capacidad de determinar metodologías, limitar o potenciar determinados tipos de actividades o influir en las emociones de docentes y alumnos.

Paradójicamente, el discurso docente no incluye prácticamente ninguna referencia al espacio más allá de la distribución y la decoración. Para conocer la opinión sobre el resto de los elementos del espacio escolar ha sido necesario preguntar por ellos. Las respuestas son neutras, asumiendo el espacio y el material del que se dispone al entender este como impuesto. En este sentido, los docentes son auténticos expertos en "invadir" el espacio dentro de las limitaciones, mostrando una gran versatilidad para adaptarse a casi cualquier tipo de espacios, y si bien se sentirá más cómodo en uno u otro espacio, se acabará amoldando a ese y llevará a cabo su labor. En contraprestación, en el discurso del docente no existen apenas referencias a elementos como cortinas, suelos, aislamiento o color del aula.

Que el discurso docente no incluya la relevancia de estos elementos implica extraer a los docentes de la toma de decisiones sobre la construcción escolar. Esto supone, por un lado, que el principal responsable de planificar y ejecutar la acción educativa no pueda decidir sobre cómo es el espacio en el que lleva a cabo esa acción. Por el otro lado, una presencia reducida en el discurso docente supone que no exista presión social y que este tema pase desapercibido.

Se debe empoderar a los docentes para que se planteen la necesidad de mejorar sus espacios educativos, incluirlos como agentes activos de ese cambio, contar con ellos a la hora de implementar cualquier tipo política que conlleve modificarlos, formarles en el uso de los nuevos entornos de aprendizaje y consensuar los cambios con ellos. De cualquier otra forma las actualizaciones que se vayan realizando en los centros educativos estarán condenadas al fracaso, como ya ha pasado con algunos programas de introducción de las TIC que, por ejemplo, se han llevado a cabo en Aragón.

6.5. Futuros posibles en la flexibilidad.

Otro gran consenso emergente es la constatación de una tendencia de los espacios educativos hacia modelos más flexibles, abiertos y digitales. Esto coincide con las propuestas que la OCDE ha ido haciendo a lo largo de los últimos años. Sin embargo, nuestros centros actuales son lo opuesto a esta perspectiva, ya que poseen una excesiva rigidez, aulas especializadas, escasez de medios tecnológicos y un mobiliario obsoleto.

Son tres los modelos propuestos para esas aulas del futuro: los espacios de aprendizaje, los ILE y los centros abiertos. El objetivo de mostrarlos está vinculado a la presentación de posibilidades a la hora de abordar el cambio en los espacios, ya que resulta evidente la necesidad de actualización que requieren los centros educativos y que esa renovación dependerá de las características del propio centro, número de alumnos, características e inversión.

Existen reticencias para la implementación de estos modelos ya que se considera que pueden suponer unos costes elevados y una reforma integral de los centros. Desde una perspectiva realista, esto es cierto, ya que a la hora de elaborar una propuesta de construcción o reforma de centro escolar el peso de la arquitectura es mayor que el de la pedagogía. Es el arquitecto/equipo de arquitectura el que define el modelo en función de una serie de criterios que no son necesariamente pedagógicos. Sobre esa propuesta, el docente está obligado a adaptarse al espacio que se le da, lo que dificulta el replanteamiento de los espacios más allá de la realidad que les viene definida.

Esta situación se opone a una idea que debería de ser básica: es la comunidad educativa la que debería definir el modelo de construcción escolar en función de las pedagogías que se vayan a realizar en ellas.

En consecuencia, resulta prioritario que existan políticas de actualización de los espacios educativos consensuadas con los miembros de la comunidad educativa y que, en ausencia de estas políticas, los docentes repiensen la estructuración de los espacios educativos para adaptarlos mejor a la realidad de su centro y reducir la desigualdad que generan los propios espacios educativos.

Referencias

- Adedokun, O., Carleton, L., Henke, J. N., & Burgess, W. (2017). Student Perceptions of a 21st Century Learning Space. *Journal of Learning Spaces*, 6(1).
- Amann, B. (2016). Educación para el desarrollo sostenible(EDS) y arquitectura escolar.El espacio como reactivo del modelo pedagógico. *Bordón*(68), 145-163. doi:10.13042/Bordon.2016.68109
- Andreo, J. (2019). La transformación estética del espacio educativo y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Tercio Creciente*, 117-143. doi:<https://dx.doi.org/10.17561/rte.n16.5>
- Añon, R. (2015). Inicios, evolución y decadencia del espacio arquitectónico en la Escuela Primaria Pública Española. *Cabás*(13), 113-134.
- Barrero, C., Bohórquez, L., & Mejia, M. (2011). La hermenéutica en el desarrollo de investigación educativa en el S. XXI. *Itinerario educativo*, 101-120.
- Barrett, P., Zhang, Y., Davies, F., & Barrett, L. (2015). *Clever classrooms : Summary report of the HEAD project*. Salford: University of Salford. Retrieved from <http://usir.salford.ac.uk/35221/>
- Beach, D. (2017). Whos justice is this! Capitalism, class and education justice and inclusion in the Nordic countries: race, space and class history. *Educational Review*, 620-637. doi:10.1080/00131911.2017.1288609
- Benade, L. (2019). Flexible Learning Spaces: Inclusive by Design? *New Zeland Journal o Educational Studies*(54), 53-68. doi:<https://doi.org/10.1007/s40841-019-00127-2>
- Blannin, J., Mahat, M., Cleveland, B., Morris, J., & Imms, W. (2020). Teacher as Embedded Practitioner-Researchers in Innovative Learning Environment. *CEPS Journal*, 99-116. doi:doi: 10.26529/cepsj.887
- Bolivar, A. (2012). Justicia social y equidad escolar, una revisión actual. *Revista internacional de educación para la justicia social(RIEJS)*, 1(1), 9-45. Retrieved from <http://www.rinace.net/riejs/numeros/vol1-num1/art1.pdf>
- Bosch, R. (2018). *Diseñar un mundo mejor empieza en la escuela*. Saxo.

- Byers, T., Imms, W., & Harnell-Young, E. (2018). Evaluating teacher and student spatial transition from traditional classroom an innovative learning environment. *Studies in educational evaluation*, 156-166.
- Byers, T., Mahat, M., Liu, K., & Knock, A. &. (2018). *A sistematic review of the Effects of Learning Environments on Student Learning Outcomes*. The University of Melbourne. Melbourne: LEARN. Retrieved from <http://www.iletc.com.au/publications/reports>
- Carneros, S. (2018). *La escuela alternativa: un modelo en búsqueda de la justicia social y ambiental*. . Madrid: Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.
- Carrero, V., Soriano, R., & Trinidad, A. (2012). *Teoría fundamentada \ "Grounded Theory\ ": el desarrollo de teoría desde la generalización conceptual (2a. ed.)*. Madrid: CIS-Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Carvalho, L., Nicholson, T., Yeoman, P., & Thibaut, P. (2020). Space matters: framing the New Zealand learning landscape. *Learning Environments Research*. doi:<https://doi.org/10.1007/s10984-020-09311-4>
- Cattaneo, D. (2015). Arquitectura escolar moderna: interferencias, representación y pedagogía. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 6(1), 67-83. doi:<http://dx.doi.org/10.18175/VyS6.1.2015.06>
- Cruz, F., & Stake, R. (2012). Teaching for Equity, learning about discrimination in a meritocratic society. *Qualitative Research in Education*, 1(2), 112-134. doi:10.4471/qre.2012.07
- Ellis, R., & Goodyear, P. (2016). Models of learning space: integrating research on space, place, and learning in higher education. *Review of Education*, 4(2), 149-191. doi:DOI: 10.1002/rev3.3056
- Facultad de Educación de la Universidad Complutense. (2019, 12 26). *Hiperaula UCM*. Retrieved from <https://sites.google.com/ucm.es/hiperaulaucm/inicio>
- Fernandez Enguita, M. (2018). *más clase y menos aula*. Madrid: Morata.
- French, R., Imms, W., & Mahat, M. (2020). Case studies on the transition from traditional classrooms to innovative learning environments: Emerging strategies for success. *Improving Schools*, 23(2), 175-189. doi:10.1177/1365480219894408
- Herrero-Martín, J. (2018). Semántica del entorno educativo. La representación subjetiva del espacio. *Tarbiya*(46), 7-22.

- Hudson, M., & White, T. (2020). *Planning learning spaces: a practical guide for architects, designers and school leaders*. Londres: Laurence King.
- Jimenez, A. (2009). La escuela nueva y los espacios para educar. *21*(54), 104-126.
- Kallio, J. (2018). Participatory Design of Classrooms: Infrastructuring Education Reform in K-12 Personalized Learning Programs. *Journal of Learning Spaces*, *7*(2), 35-49.
- Kokko, A., & Hirsto, L. (2020). From physical spaces to learning environments: process in which physical spaces are transformed into learning environments. *Learning Environments Research*. doi:<https://doi.org/10.1007/s10984-020-09315-0>
- Kvale, S. (2014). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Morata.
- Lázaro, E. (1975). Historia de las construcciones escolares en España. *Revista de Educación*(240), 114-126.
- Maxwell, J. A. (2013). *Diseño de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.
- Mezones, C. (2018, 7 11). Aspectos claves para el estudio de la interacción didáctica en un contexto universitario de formación de docentes. *XXIII Congreso internacional de Tecnologías para la Educación y el Conocimiento. InterEstraTIC2018*. Retrieved 4 11, 2020, from <https://canal.uned.es/video/5c4852c2b1111ff2718b4567>
- Montero, A. (2009). La ley de Instrucción Pública (Ley Moyano, 1857). *Cabás: Revista del Centro de Recursos, Interpretación y Estudios en materia educativa (CRIEME) de la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria (España)*(1). Retrieved from <http://revista.muesca.es/articulos/71-la-ley-de-instruccion-publica-ley-moyano-1857>
- Mulcahy, D., Cleveland, B., & Aberton, H. (2015). Learning spaces and pedagogic change: envisioned, enacted and experienced. *Pedagogy, Culture & Society*, *23*, 575-595. doi:<https://doi.org/10.1080/14681366.2015.1055128>
- Murillo, J., & Hernández-Castilla, R. (2014). Liderando escuelas justas para la justicia social. *RIEJS*, *3*(2), 13-32.
- Narváez, E. (2006). Una mirada a la escuela nueva. *Educere*, *10*(35), 629-636. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35603508>

- Norazman, N., Nurul, S., Irfan, A., Jaa'fa, N., & Azry, M. (2019). School Building Defects: Impacts Teaching and Learning Environment. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8, 22-28. doi:10.35940/ijrte.B1005.0782S219
- Noy, C. (2008). Sampling Knowledge: The Hermeneutics of Snowball Sampling in Qualitative Research. *International journal of social research methodology*, 327-344. doi:10.1080/13645570701401305
- OCDE. (2013). *Innovative Learning Environments*. París: OECD publishing.
- OCDE. (2017). *The OECD Handbook for Innovative Learning Environments*. París: OECD publishing. doi:https://dx.doi.org/10.1787/9789264277274-en
- Peralta Juarez, J. (2006). *Aulas y pupitres: El edificio y el menaje escolar a través del tiempo*. Albacete.
- Plotka, E. (2016). *Better spaces for learning*. Londres: RIBA.
- Ramirez, F. (2009). Arquitectura y pedagogía en el desarrollo de la arquitectura moderna. *Revista Educación y Pedagogía*, 21(54), 31-66.
- Ruiz-Olabuénaga, J. (2013). *Metodología de la investigación cualitativa(5ªedición)*. Deusto.
- Sandíz, M. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGRAW-HILL.
- Simón, C., Barrios, Á., Gutiérrez, H., & Muñoz, Y. (2019). Equidad, educación inclusiva y educación para la justicia social. ¿Llevan todos los caminos a la misma meta? *RIEJS*, 8(2), 17-32. doi:10.15366/riejs2019.8.2.001
- Tanic, M., Stankovic, D., Kostic, I., Nikolic, V., Petrovic, M., & Kondic, S. (2016). Pedagogical Implications of the Concepts o the Classroom in Europe: The key Historical layers, tendencies and influential lines. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 1-8. doi:10.3130/jaabe.15.1
- Tanner, C. (2009). Effects of school design on student outcomes. *Journal of Education*, 47(3), 381-399. doi:10.1108/09578230910955809
- Trilla, J., & Puig, J. (2003). El aula como espacio educativo. *Cuadernos de pedagogía*(325), 52-56.
- UNESCO. (2019). *Right to education handbook*.

- Valles, M. (2014). *entrevistas cualitativas(2ªed)*. CIS- Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Villalta, M. (2009). Análisis de la conversación. Una propuesta para el estudio de la interacción didáctica en la sala clase. *Estudio pedagógicos*(1), 221-238.
- Walford, G. (2018). Recognizable continuity: A defense of multiple methods. In D. Beach, C. Bagley, & S. Marques, *The Wiley handbook of ethnography of education* (pp. 17-29). Wiley.
- Young, F., Cleveland, B., & Imms, W. (2019). The affordances of innovative learning environments for deep learning: educators'and architects' perceptions. *The Australian Educational Research*. doi:<https://doi.org/10.1007/s13384-019-00354-y>
- Zimmermann, P., Stalling, L., Pierce, R., & Largen, D. (2018). Classroom Interaction Redefined: Multidisciplinary perspectives on moving beyond tradicional classroom spaces to promote student engagement. *Journal of learning spaces*, 7(1), 45-61.